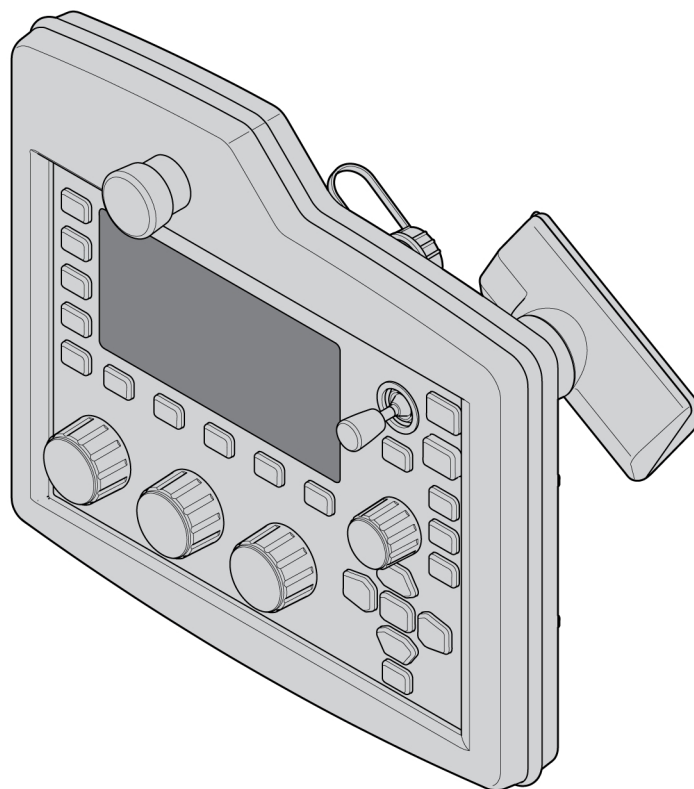


# ***EAC 30***

## ***Pannello di controllo***



## **Manuale di istruzioni**

**Traduzione delle istruzioni originali**



## EU DECLARATION OF INCORPORATION

**According to:**

The Machine Directive 2006/42/EC;      The Low Voltage Directive 2014/35/EU  
The EMC Directive 2014/30/EU;      The RoHS Directive 2011/65/EU;

**Type of equipment**

Arc welding control Unit

**Type designation etc.**

EAC 30 (0911492880)      from serial number LX436 xxxx xxxx (2024 w36)

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

**Name, address, telephone no:**

ESAB AB  
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden  
Phone: +46 31 50 90 00

**The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:**

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
EN IEC 60974-1 :2018/A1 :2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

**Place/Date**

Gothenburg  
2024-11-05

**Signature**

Cristiano M C Ferreira  
Senior Director Automation

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>6</b>
1.1	Lingua .....	6
1.2	Pannello di controllo .....	6
1.3	Controlli .....	7
1.4	Prime fasi .....	10
	1.4.1 Display .....	10
	1.4.2 Seleziona lingua .....	11
	1.4.3 Unità di misura .....	12
<b>2</b>	<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>MENU</b> .....	<b>15</b>
3.1	Menu .....	15
3.2	Menu principale .....	15
3.3	Menu configurazione .....	15
3.4	Menu strumenti .....	16
3.5	Menu impostazione saldatura .....	16
3.6	Menu misurazione .....	17
3.7	Menu di memoria .....	17
3.8	Menu modo rapido .....	18
<b>4</b>	<b>SALDATURA AD ARCO SOMMERSO (SAW)</b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>SALDATURA AD ARCO METALLICO E GAS (GMAW)</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>SCRICCATURA</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>SALDATURA A ELETTROSCORIA</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>SEGUIGIUNTO</b> .....	<b>23</b>
8.1	Seguigiunto con controllo dei bordi .....	23
8.2	Seguigiunto con controllo della scanalatura .....	24
8.3	Tabella dei giunti .....	24
8.4	Posizione per l'avvio della saldatura .....	25
8.5	Posizionamento per l'avvio della saldatura (con seguigiunto induttivo) .....	26
<b>9</b>	<b>SPIEGAZIONE DELLE FUNZIONI</b> .....	<b>27</b>
9.1	CA, amperaggio costante .....	27
9.2	CW, avanzamento del filo costante .....	27
9.3	CC, corrente continua .....	27
9.4	Dimensioni del filo / elettrodo .....	27
9.5	Tensione arco .....	27
9.6	Velocità di avanzamento del filo .....	28
9.7	Velocità avanzamento filo ICE .....	28
9.8	Ritardo avvio filo ICE .....	28
9.9	Velocità di avanzamento .....	28
9.10	Direzione di saldatura .....	28
9.11	Frequenza AC .....	28
9.12	Bilanciamento CA .....	28
9.13	Deviazione AC .....	29
9.14	Preflussaggio del flusso (SAW) .....	29
9.15	Preflussaggio del gas (GMAW) .....	29
9.16	Regolazione di avvio .....	29
9.17	Preflussaggio dell'aria (scriccatura) .....	29
9.18	Tipo di avvio .....	29

9.19	Avvio micrometrico .....	30
9.20	Fasi di avvio .....	30
9.21	Postflussaggio del flusso (SAW) .....	30
9.22	Postflussaggio del gas (GMAW) .....	30
9.23	Postflussaggio dell'aria (scriccatura) .....	30
9.24	Riempimento dei crateri .....	31
9.25	Tempo di bruciatura finale del filo .....	31
9.26	Fasi di arresto .....	31
9.27	Parametri di regolazione .....	31
9.28	Limiti di impostazione e di misura .....	32
9.29	Funzione STEP .....	33
9.30	Saldatura intermittente .....	34
10	<b>GESTIONE DELLA MEMORIA</b> .....	36
10.1	Modalità di funzionamento del pannello di controllo .....	36
10.2	Memorizzazione di una serie di dati di saldatura .....	36
10.3	Richiamo di una serie di dati memorizzata .....	37
10.4	Cancellazione di una serie di dati .....	38
10.5	Copia del contenuto di una serie di dati di saldatura in una nuova locazione di memoria .....	39
10.6	Assegnazione di un nome a una serie di dati di saldatura memorizzato .....	40
10.7	Modifica del contenuto di una serie di dati di saldatura .....	41
11	<b>MENU CONFIGURAZIONE</b> .....	43
11.1	<b>Codice di blocco</b> .....	43
	11.1.1 Stato codice di blocco .....	43
	11.1.2 Specifica/modifica codice di blocco .....	44
11.2	<b>Configurazione generale</b> .....	44
	11.2.1 Tasti funzione nel modo rapido .....	44
	11.2.2 Registro dati qualità su file .....	45
	11.2.3 Configurazione dei tasti funzione .....	45
11.3	<b>Configurazione della macchina</b> .....	48
	11.3.1 Codice prodotto .....	48
	11.3.2 Asse avanzamento filo 1 .....	49
	11.3.3 Asse avanzamento filo 2 (ICE) .....	50
	11.3.4 Asse di avanzamento .....	50
	11.3.5 Asse esterno .....	51
	11.3.6 Tandem .....	51
	11.3.7 Generatori in parallelo .....	53
	11.3.8 Avanzamento filo ICE .....	54
	11.3.9 Impostazioni id nodo .....	55
	11.3.1 Informazioni di sistema .....	56
	0 .....	56
11.4	<b>Manutenzione</b> .....	56
11.5	<b>Impostazioni di rete</b> .....	56
11.6	<b>Valori misura fattore filtro</b> .....	57
12	<b>MENU STRUMENTI</b> .....	58
12.1	<b>Gestione evento</b> .....	58

12.1.1	Registro eventi .....	58
12.1.2	Errori attivi .....	58
<b>12.2</b>	<b>Esporta Importa .....</b>	<b>59</b>
<b>12.3</b>	<b>File manager .....</b>	<b>59</b>
<b>12.4</b>	<b>Statistiche di produzione.....</b>	<b>61</b>
<b>12.5</b>	<b>Fattori qualità.....</b>	<b>61</b>
<b>12.6</b>	<b>Calendario .....</b>	<b>62</b>
<b>12.7</b>	<b>Account utente .....</b>	<b>63</b>
<b>12.8</b>	<b>Informazioni unità.....</b>	<b>64</b>
<b>13</b>	<b>OPZIONALE.....</b>	<b>65</b>
13.1	Unità di controllo EAC 30 come controllo motore separato .....	65
<b>NUMERI DI ORDINAZIONE.....</b>		<b>68</b>
<b>ACCESSORI .....</b>		<b>69</b>

# 1 INTRODUZIONE

Per trarre il massimo dall'apparecchio per saldatura, si consiglia di leggere il presente manuale di istruzioni.

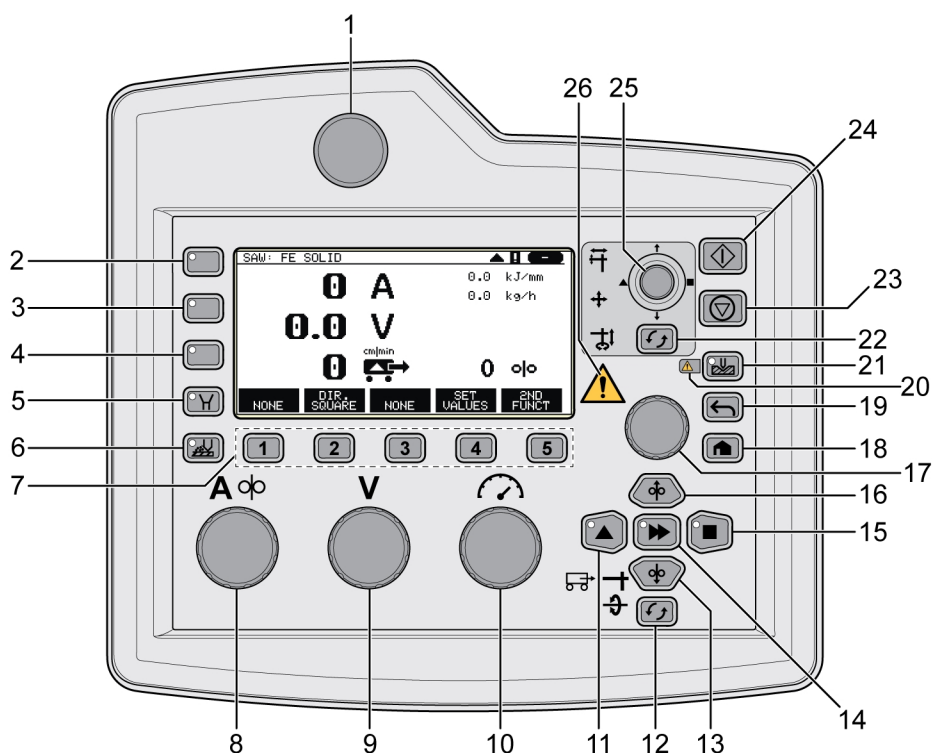
Per informazioni generali sul funzionamento, consultare il manuale di istruzioni per l'unità di controllo, la saldatrice automatica, la colonna, il braccio e il generatore.

## 1.1 Lingua

Alla consegna, il pannello di controllo verrà visualizzato in lingua inglese. Sono disponibili le seguenti lingue: inglese, svedese, finlandese, danese, tedesco, francese, italiano, olandese, spagnolo, portoghese, ungherese, polacco, ceco, norvegese, inglese USA, russo, turco, cinese e coreano.

Per selezionare o modificare la lingua, seguire le istruzioni riportate nella sezione "Configurazione iniziale".

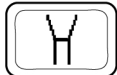
## 1.2 Pannello di controllo



- |   |  |
|---|--|
| 1. Arresto di emergenza   | 14. Corsa rapida   |
| 2. Attualmente non in uso   | 15. Corsa manuale  |
| 3. Attualmente non in uso   | 16. Avanzamento manuale del filo in alto                       |
| 4. Attualmente non in uso   | 17. Manopola di posizionamento, per la navigazione del display |
| 5. Valvola del flusso <b>aperta / chiusa</b>  | 18. Home (menu principale)                                     |
| 6. Ripristino flusso <b>ON/ OFF</b>   | 19. Indietro   |
| 7. Tasti funzione   | 20. Spia di segnalazione per seguigiunto                       |
| 8. Manopola di regolazione / velocità di avanzamento del filo / corrente di saldatura | 21. Modalità seguigiunto                                       |
| 9. Manopola di regolazione / tensione dell'arco                                       | 22. Pulsante di commutazione tra funzioni                      |
| 10. Manopola di regolazione / velocità di avanzamento                                 | 23. Arresto della saldatura                                    |
| 11. Corsa manuale   | 24. Avvio della saldatura                                      |
| 12. Pulsante di commutazione tra funzioni   | 25. Joystick di controllo del movimento                        |
| 13. Avanzamento manuale del filo in basso   | 26. Si è verificato un guasto, vedere registro eventi          |

## 1.3 Controlli

### Valvola del flusso aperta / chiusa



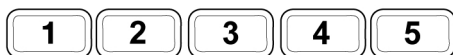
- Premere una volta il pulsante per aprire la valvola del flusso.
- Premere ancora una volta il pulsante per chiudere la valvola del flusso.

### Ripristino flusso ON / OFF



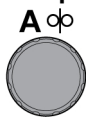
- Premere il pulsante per attivare l'unità di ripristino flusso.
- Premere ancora una volta il pulsante per disattivare l'unità di ripristino flusso.

### Tasti funzione



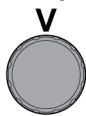
I cinque tasti (1 - 5) sotto il display hanno diverse funzioni. Rappresentano dei tasti funzione, nel senso che la loro funzione dipende dal menu in uso. La funzione corrente di tali tasti è indicata dal testo contenuto nell'ultima riga del display. Quando la funzione è attiva, ciò è indicato dal campo con la casella di testo che diventa bianca.

### Manopola di regolazione/velocità di avanzamento del filo/corrente di saldatura



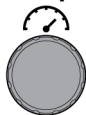
La manopola per corrente di saldatura/velocità di avanzamento del filo/bilanciamento viene utilizzata per aumentare o diminuire i valori impostati.

### Manopola di regolazione tensione dell'arco



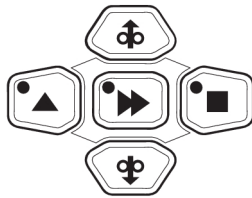
La manopola per tensione dell'arco/tensione di offset viene utilizzata per aumentare o diminuire i valori impostati.

### Manopola di regolazione velocità di avanzamento



La manopola per velocità di avanzamento/frequenza viene utilizzata per aumentare o diminuire i valori impostati.

### Pulsanti corsa manuale



I pulsanti vengono utilizzati per le corse manuali.

### Quadrato corsa



Premere il pulsante Quadrato corsa per procedere nella direzione della saldatura con il simbolo indicato sull'apparecchio per saldatura.

### Triangolo corsa



Premere il pulsante Triangolo corsa per procedere nella direzione della saldatura con il simbolo indicato sull'apparecchio per saldatura.

### Avanzamento del filo in basso



Premere il pulsante Avanzamento del filo in basso per far avanzare il filo verso il basso. Il filo avanza fintantoché si tiene premuto il pulsante.

### Avanzamento del filo in alto



Premere il pulsante Avanzamento manuale del filo in alto per far avanzare il filo verso l'alto. Il filo avanza fintantoché si tiene premuto il pulsante.

### Corsa rapida






Il pulsante Corsa rapida viene utilizzato insieme ad altri pulsanti per aumentare la velocità.

Premere il pulsante per attivare la corsa rapida, quindi premere il pulsante per l'avanzamento manuale del filo o la corsa. Il LED sul pulsante per la corsa rapida è acceso mentre è attivata la corsa rapida. Premere nuovamente il pulsante per disattivare la corsa rapida. Durante la configurazione, è possibile confermare e salvare un valore e tornare alla schermata precedente utilizzando il pulsante Corsa rapida.

### Pulsante di commutazione tra funzioni



Premete il pulsante di commutazione per selezionare una funzione diversa. Queste sono le funzioni disponibili:

- Modalità corsa per carrello 
- Modalità corsa per braccio 
- Asse esterno 

### Manopola di posizionamento, per lo spostamento del cursore



La manopola a destra è la manopola di posizionamento e viene utilizzata per navigare nei menu. Premere la manopola per confermare una selezione.

### Pulsante Home



Premere il pulsante Home per accedere al menu principale.

### Pulsante Indietro



Il pulsante Indietro viene utilizzato per tornare indietro di un passaggio nel menu.

### Modalità seguigiunto



Premere il pulsante per attivare la modalità seguigiunto.

Premere il pulsante per attivare la modalità seguigiunto. Il LED del pulsante della modalità seguigiunto è acceso quando il seguigiunto è attivato. Premere nuovamente il pulsante per disattivare il seguigiunto.

### Spia di segnalazione



Si illumina quando la punta guidafile non rientra nel raggio d'azione (verticale). La funzione automatica viene quindi bloccata.

### Arresto della saldatura



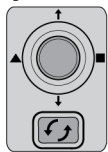
Arresto della saldatura. Consente di arrestare tutte le corse, tutti i motori e la corrente di saldatura.

### Avvio della saldatura






Avvio della saldatura. Il LED è acceso quando la saldatura è in corso.

### Joystick di controllo del movimento e pulsante di commutazione



Il joystick di controllo del movimento dispone di tre diverse funzioni. Premere il pulsante di commutazione per passare da una all'altra.

- Utilizzare il joystick per controllare il movimento del braccio nelle direzioni triangolari e quadrate e scorrere verso l'alto/il basso 
- Utilizzare il joystick per controllare il movimento delle servo slitte verso l'alto/il basso e a sinistra/destra 

- Utilizzare il joystick per controllare il movimento del braccio verso l'alto/il basso e per ruotare il braccio 

### LED di avvertenza



Se si verifica un errore, il LED indica che è attivo un errore.

## 1.4 Prime fasi

### 1.4.1 Display

SAW				
PROCEDIMENTO			SAW	
METODO			DC	
TIPO DI REGOLAZIONE			CA	
TIPO DI FILO			FE SOLID	
DIAMETRO FILO			0.8 mm	
CONFIGURAZIONE▶				
STRUMENTI▶				
IMPOSTAZIONE	MISURA	MEMORIA	MODO RAPIDO	

#### Navigazione sul display

Per navigare sul display, utilizzare la manopola di posizionamento sul lato destro del display. Ruotare la manopola per navigare all'interno dei menu e premere la manopola per confermare una selezione.

#### Cursore

Il cursore del pannello di controllo viene presentato come un campo nero intorno al testo, con il testo selezionato che diventa bianco.

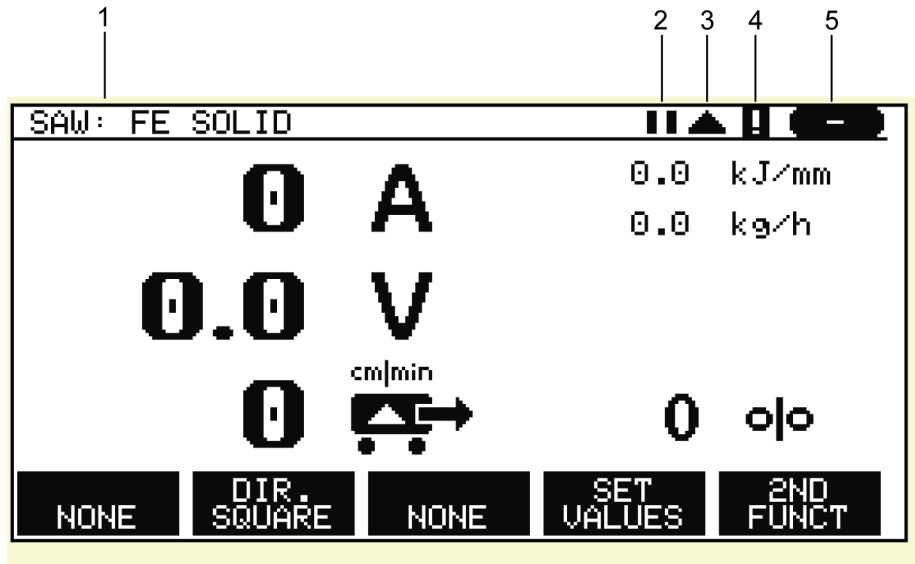
#### Caselle di testo

Alla base del display sono presenti cinque caselle contenenti testi che illustrano la funzione corrente dei cinque tasti sotto il display.

#### Frecce

In presenza di ulteriori informazioni dietro una riga, apparirà una freccia nera ▶ dietro il testo.

**Simboli sul display**



- |  |  |
|--|--|
| 1. Impostazione dei dati di saldatura attivi | 4. Si è verificato un guasto, vedere registro eventi |
| 2. Generatori in parallelo                   | 5. Numero della locazione di memoria richiamata      |
| 3. Direzione di saldatura                    |  |

### 1.4.2 Selezione lingua

Alla consegna, il pannello di controllo verrà visualizzato in lingua inglese. Per selezionare la lingua desiderata, procedere come segue:

Premere il pulsante del menu principale per accedere al menu principale e posizionare il cursore sulla riga di *CONFIGURAZIONE*, utilizzando la manopola di posizionamento.

SAW				
PROCEDIMENTO			SAW	
METODO			DC	
TIPO DI REGOLAZIONE			CA	
TIPO DI FILO			Fe SOLID	
DIAMETRO FILO			3.0 mm	
CONFIGURAZIONE▶				
STRUMENTI▶				
IMPOSTAZIONE	MISURA	MEMORIA	MODO RAPIDO	

Premere la manopola di posizionamento per confermare la selezione.

Posizionare il cursore sulla riga *LINGUA*. Premere la manopola di posizionamento per richiamare un elenco delle lingue disponibili nel pannello di controllo.

<i>CONFIGURAZIONE</i>		<b>!</b>
<i>LINGUA</i>	<i>ENGLISH</i>	
<i>FUNZIONE DI BLOCCO</i> ▶		
<i>CONFIGURAZIONE GENERALE</i> ▶		
<i>CONFIGURAZIONE MACCHINA</i> ▶		
<i>LUNGHEZZE CAVO</i> ▶		
<i>MANUTENZIONE</i> ▶		
<i>VALORI MISURA FATTORE FILTRO</i>	<i>ONE</i>	

Posizionare il cursore sulla riga corrispondente alla lingua desiderata e premere la manopola di posizionamento.

<i>NORSK</i>	
<i>POLSKI</i>	
<i>PORTUGUES</i>	
<i>SUOMI</i>	
<i>SVENSKA</i>	
<i>CHINESE</i>	

### 1.4.3 Unità di misura

Alla consegna, il pannello di controllo risulta impostato sul sistema metrico. Per modificare l'unità di misura, procedere come segue:

Premere il pulsante del menu principale per accedere al menu principale e posizionare il cursore sulla riga di *CONFIGURAZIONE*, utilizzando la manopola di posizionamento.

<i>SAW</i>				
<i>PROCEDIMENTO</i>		<i>SAW</i>		
<i>METODO</i>		<i>DC</i>		
<i>TIPO DI REGOLAZIONE</i>		<i>CA</i>		
<i>TIPO DI FILO</i>		<i>Fe SOLID</i>		
<i>DIAMETRO FILO</i>		<i>3.0 mm</i>		
<i>CONFIGURAZIONE</i> ▶				
<i>STRUMENTI</i> ▶				
<i>IMPOSTAZIONE</i>	<i>MISURA</i>	<i>MEMORIA</i>	<i>MODO RAPIDO</i>	

Premere la manopola di posizionamento per confermare la selezione.

Posizionare il cursore sulla riga *CONFIGURAZIONE GENERALE*.

## 1 INTRODUZIONE

CONFIGURAZIONE	
LINGUA	ENGLISH
FUNZIONE DI BLOCCO	
CONFIGURAZIONE GENERALE▶	
CONFIGURAZIONE MACCHINA▶	
LUNGHEZZE CAVO▶	
MANUTENZIONE▶	
VALORI MISURA FATTORE FILTRO	UNO

Premere la manopola di posizionamento per confermare la selezione.

Posizionare il cursore sulla riga *UNITÀ DI LUNGHEZZA*. Premere la manopola di posizionamento per richiamare un elenco delle misurazioni disponibili nel pannello di controllo.

CONFIGURAZIONE GENERALE	
MODO RAPIDO SOFT BUTTONS	1
REGISTRO DATI QUAL. SU FILE	ON
IMPOSTAZ. TASTI PICCOLI▶	
UNITA	METRICO

Posizionare il cursore sulla riga della misurazione corretta e premere la manopola di posizionamento.

METRICO
AVANTI

---

## 2 DATI TECNICI

---

<b>Classe di protezione</b>	IP23
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da -10 a +40 °C (da +14 a 104 °F)
<b>Temperatura di trasporto</b>	Da -25 a +55 °C (da -13 a 131 °F)
<b>Umidità relativa</b>	Max 95%
<b>Dimensioni l × p × a</b>	315 × 287 × 160 mm (12,4 × 11,3 × 6,3 pollici)
<b>Peso</b>	2,1 kg (4,6 lb)

### **Classe di protezione**

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP23** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto.

## 3 MENU

### 3.1 Menu

Il pannello di controllo utilizza vari menu, Navigare nei menu utilizzando la manopola di posizionamento, il pulsante Home (menu principale), il pulsante Indietro e i tasti funzione.

- Menu principale
- Menu configurazione
- Menu strumenti
- Menu impostazioni dati saldatura *IMPOSTAZIONE*
- Menu misurazioni *MISURA*
- Menu memoria dati saldatura *MEMORIA*
- Menu modo rapido *MODO RAPIDO*

### 3.2 Menu principale

Il *MENU PRINCIPALE* consente di modificare il processo di saldatura, il metodo, il tipo di filo, il metodo di controllo, le dimensioni del filo, ecc.

Da questo menu è inoltre possibile accedere ad altri menu secondari.

SAW				
PROCEDIMENTO		SAW		
METODO		DC		
TIPO DI REGOLAZIONE		CA		
TIPO DI FILO		Fe SOLID		
DIAMETRO FILO		3.0 mm		
CONFIGURAZIONE▶				
STRUMENTI▶				
IMPOSTAZIONE	MISURA	MEMORIA	MODO RAPIDO	

### 3.3 Menu configurazione

*MENU PRINCIPALE* » *CONFIGURAZIONE*

Nel menu *CONFIGURAZIONE* è possibile variare la lingua, modificare la password, effettuare impostazioni generali, introdurre regolazioni alla macchina ecc.

CONFIGURAZIONE		
LINGUA		INGLESE
FUNZIONE DI BLOCCO ▶		
CONFIGURAZIONE GENERALE ▶		
CONFIGURAZIONE MACCHINA ▶		
MANUTENZIONE ▶		
NETWORK SETTINGS		
VALORI MISURA FATTORE FILTRO		TWO

### 3.4 Menu strumenti

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI

Il menu *STRUMENTI* consente di trasferire file, visualizzare statistiche su qualità e produzione, i registri eventi ecc.

STRUMENTI		
GESTIONE EVENTO ▶		
ESPORTA / IMPORTA ▶		
FILE MANAGER ▶		
STATISTICHE DI PRODOTTO ▶		
FUNZIONI DI QUALITÀ ▶		
CALENDARIO ▶		
ACCOUNT UTENTE ▶		
INFORMAZIONI UNITÀ ▶		

### 3.5 Menu impostazione saldatura

MENU PRINCIPALE » IMPOSTA

Nel menu di impostazione dei dati di saldatura, *IMPOSTA*, è possibile modificare vari parametri di saldatura. L'aspetto del menu varia in funzione del processo di saldatura selezionato.

Un esempio di menu:

IMPOSTAZIONE DATI SALD. SAW	
TENSIONE	24.0 V
CORRENTE	3200 A
VELOCITÀ AVANZ.TO	30 cm/min
DIREZIONE	■
FREQUENZA AC	50 HZ
BILANCIAMENTO AC	50%
DEVIAZIONE AC	0 V
DATI INIZIALI▶	
DATI FINALI▶	OFF
PARAM. REGOLAZIONE▶	OFF
LIMITI IMPOSTAZIONE▶	OFF
LIMITI MISURA▶	OFF
FUNZIONE STEP▶	OFF
SALDATURA INTERMIT.▶	
SEGUIGIUNTO GMH▶	

### 3.6 Menu misurazione

MENU PRINCIPALE » MISURA

Il menu *MISURA* consente di visualizzare i valori misurati dei vari parametri durante la saldatura.

SAW: CA				
ASSE EST	DIR. QUADRATO	NESSUNO	VALORI IMPOSTATI	2ND FUNCT

- **A** - Corrente di saldatura misurata
- **V** - Tensione dell'arco misurata
- **cm/min** - Velocità di avanzamento misurata
- **kJ/mm** - Mostra l'ingresso di calore
- **kg/h** - Mostra il tasso di deposito

### 3.7 Menu di memoria

MENU PRINCIPALE » MEMORIA

Il menu *MEMORIA DATI SALDATURA* consente di memorizzare, richiamare, cancellare e copiare i vari dati di saldatura impostati. Le serie di dati di saldatura possono essere memorizzate in 255 locazioni di memoria differenti.

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
1 (SAW)				
7 (GMAW)				
MEM.			2ND FUNCT	

### 3.8 Menu modo rapido

*MENU PRINCIPALE » MODO RAPIDO*

Per ulteriori informazioni, visitare ["Tasti funzione nel modo rapido"](#), pagina 44.

## 4 SALDATURA AD ARCO SOMMERSO (SAW)

### MENU PRINCIPALE » PROCESSO

Durante la saldatura ad arco sommerso (SAW), un arco fonde un filo alimentato in modo continuato. Il bagno di saldatura viene protetto mediante flusso.

Quando si seleziona il processo *SAW*, scegliere *METODO* con la manopola di posizionamento e premere la manopola di posizionamento. Scegliere *AC* o *DC*.

SAW				<b>!</b>
PROCEDIMENTO		SAW		
METODO		AC		
TIPO DI REGOLAZIONE		CC		
TIPO DI FILO		Fe SOLID		
DIAMETRO FILO		0.8 mm		
CONFIGURAZIONE▶				
STRUMENTI▶				
IMPOSTAZIONE	MISURA	MEMORIA	MODO RAPIDO	

Quando viene selezionato il processo *SAW*, è possibile scegliere tra tre metodi di controllo selezionando *TIPO DI REGOLAZIONE* mediante la manopola di posizionamento e premendo la manopola. Scegliere tra corrente di saldatura costante CA, avanzamento costante del filo CW o corrente costante CC.


## 5 SALDATURA AD ARCO METALLICO E GAS (GMAW)

Il processo è disponibile per determinati tipi di macchine.

### MENU PRINCIPALE » PROCESSO

Durante la saldatura ad arco metallico e gas (GMAW), un arco fonde un filo alimentato in modo continuato. Il bagno di saldatura viene protetto dal gas di protezione.

Quando viene selezionato il processo di saldatura ad arco metallico e gas *GMAW*, è possibile scegliere tra due metodi di controllo contrassegnando *TIPO DI REGOLAZIONE* mediante la manopola di posizionamento e premendo la manopola. Scegliere tra *CA a amperaggio costante* o avanzamento costante del filo *CW*, vedere la spiegazione in "CA, amperaggio costante" e "CW, alimentazione costante del filo".

GMAW			
PROCEDIMENTO		GMAW	
TIPO DI REGOLAZIONE		CA	
TIPO DI FILO		Fe SOLID	
DIAMETRO FILO		0.8 mm	
CONFIGURAZIONE ▶			
STRUMENTI ▶			

## 6 SCRICCATURA

Disponibilità a seconda dell'apparecchiatura collegata.

*MENU PRINCIPALE » PROCESSO*

Con la scriccatura Arc-air, viene utilizzato uno speciale elettrodo composto da un albero in carbonio e un involucro in rame.

Tra l'albero in carbonio e il pezzo da lavorare si forma un arco che fonde il materiale. Il materiale fuso viene rimosso mediante l'aria.

Quando viene selezionato il processo *SCRICCATURA*, è possibile scegliere tra due metodi di controllo evidenziando *TIPO DI REGOLAZIONE* mediante la manopola di posizionamento e premendo la manopola. Scegliere tra corrente di saldatura costante *CA*, avanzamento costante del filo *CW* o corrente costante *CC*. Per la *MODALITÀ SCRICCATURA*, è possibile scegliere tra *AUTO* e *N7500*.

<i>SCRICCATURA</i>		<b>!</b>
<i>PROCEDIMENTO</i>	<i>SCRICCATURA</i>	
<i>METODO</i>	<i>DC</i>	
<i>TIPO DI REGOLAZIONE</i>	<i>CW</i>	
<i>DIAMETRO FILO</i>	<i>8.0 mm</i>	
<i>MODALITÀ GOUGING</i>	<i>N7500</i>	
<i>CONFIGURAZIONE</i> ▶		
<i>STRUMENTI</i> ▶		

## 7 SALDATURA A ELETTROSCORIA

MENU PRINCIPALE » PROCESSO

La saldatura a elettroscoria (ESW) è un processo di saldatura a passata singola.

ESW				<b>!</b>
PROCEDIMENTO		ESW		
METODO		AC		
TIPO DI REGOLAZIONE		CA		
TIPO DI FILO		SS Strip		
DIAMETRO FILO		30×0,5 mm		
CONFIGURAZIONE▶				
STRUMENTI▶				
IMPOSTAZIONE	MISURA	MEMORIA	MODO RAPIDO	

## 8 SEGUIGIUNTO

<i>SEGUIGIUNTO GMH</i>			
<i>MODALITÀ SEGUIGIUNTO</i>		<i>Manuale</i>	
<i>SEGUIGIUNTO</i>		<i>Slide/boom</i>	
<i>CAMBIA DIREZIONE</i>		<i>"&lt;---" o "---&gt;"</i>	

*MODALITÀ SEGUIGIUNTO* *Manuale, SuGiù, SuGiùSinistra, SuGiùDestra o SuGiùSinistraDestra*  
Opzioni seguigiunto e ricerca del giunto

*SEGUIGIUNTO* *Slitta o braccio*  
Selezionare se il seguigiunto deve essere eseguito utilizzando la slitta/slitta o il braccio/slitta.

*CAMBIA DIREZIONE* *"<---" o "--->"*  
Per commutare la direzione di movimento della slitta orizzontale

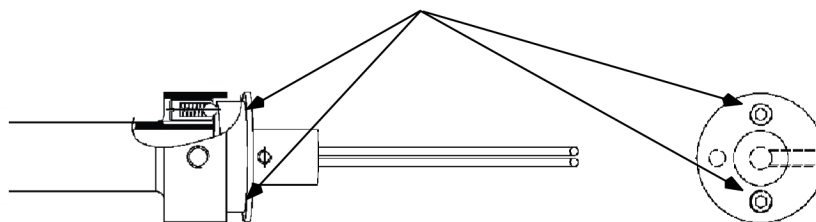
### Opzioni seguigiunto e ricerca del giunto

<i>Manuale</i>	Preimpostazione manuale in cui la servo slitta viene controllata con il joystick di controllo del movimento
<i>SuGiù</i>	Seguigiunto verticale
<i>SuGiùSinistra</i>	Seguigiunto verticale e orizzontale con ricerca del giunto a sinistra
<i>SuGiùDestra</i>	Seguigiunto verticale e orizzontale con ricerca del giunto a destra
<i>SuGiùSinistraDestra</i>	Seguigiunto verticale e orizzontale

L'apparecchiatura seguigiunto può essere impostata per diverse modalità e tipi di giunti. Può essere impostata per il seguigiunto con controllo dei bordi e con controllo della scanalatura. L'impostazione viene effettuata sia sull'unità di controllo che sul sensore.

### 8.1 Seguigiunto con controllo dei bordi

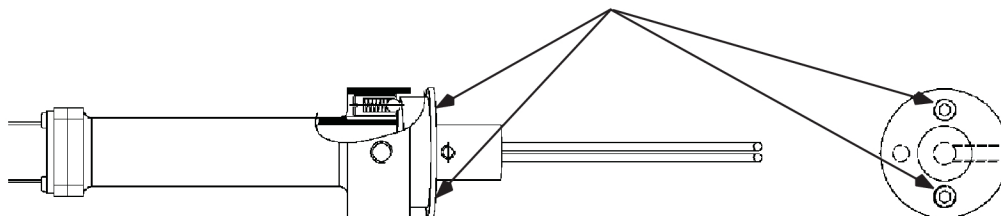
Le seguenti funzioni sono impostate sull'unità di controllo, *seguigiunto verticale e orizzontale con ricerca del giunto a destra o seguigiunto verticale e orizzontale con ricerca del giunto a sinistra*, a seconda che sia necessario il controllo destro o sinistro. Le due viti di arresto sul sensore devono essere avvitate al finecorsa. Vedere la figura riportata di seguito. Ciò significa che i fusibili sono caricati a molla lateralmente e che è consentito il controllo del bordo. Il seguigiunto con controllo dei bordi viene utilizzato per saldature d'angolo e giunti simili, vedere anche la tabella dei giunti.



Le viti di arresto sono serrate al finecorsa.

## 8.2 Seguigiunto con controllo della scanalatura

Le seguenti funzioni sono impostate sull'unità di controllo, *seguigiunto verticale e orizzontale* o *seguigiunto verticale*, a seconda che sia necessario il controllo verticale e laterale o solo il controllo verticale. Le viti di arresto sul sensore devono essere svitate di almeno due giri o fino al finecorsa, vedere la figura seguente. In questo modo si rilascia il carico della molla per le punte di ricerca e si attiva il controllo della scanalatura. Se le viti di arresto non vengono svitate, vi è il rischio che le punte di ricerca inizino ad "arrampicarsi" sulle pareti dei giunti a V e a U.








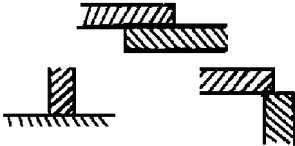


Viti di arresto svitate di 2 giri

## 8.3 Tabella dei giunti

Esempi di diversi tipi di giunto e di applicazione della punta guidafile contro i bordi guida.

	Tipo giunto	Impostazione, centralina di comando
Saldatura testa a testa a doppia flangia		<i>SuGiùSinistra</i> o <i>SuGiùDestra</i>
Saldatura a I (A=barra guida)		<i>SuGiùSinistra</i> o <i>SuGiùDestra</i>
Saldatura a V		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a 1/2 V		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a 1/2 V		<i>SuGiùSinistra</i> o <i>SuGiùDestra</i>
Saldatura a U		<i>SuGiùSinistraDestra</i>

	Tipo giunto	Impostazione, centralina di comando
Doppia saldatura a U		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a J		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Doppia saldatura a J		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a X		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a X asimmetrica		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a K		<i>SuGiùSinistraDestra</i>
Saldatura a K		<i>SuGiùSinistra o SuGiùDestra</i>
Saldatura ad angolo		<i>SuGiùSinistra o SuGiùDestra</i>

## 8.4 Posizione per l'avvio della saldatura

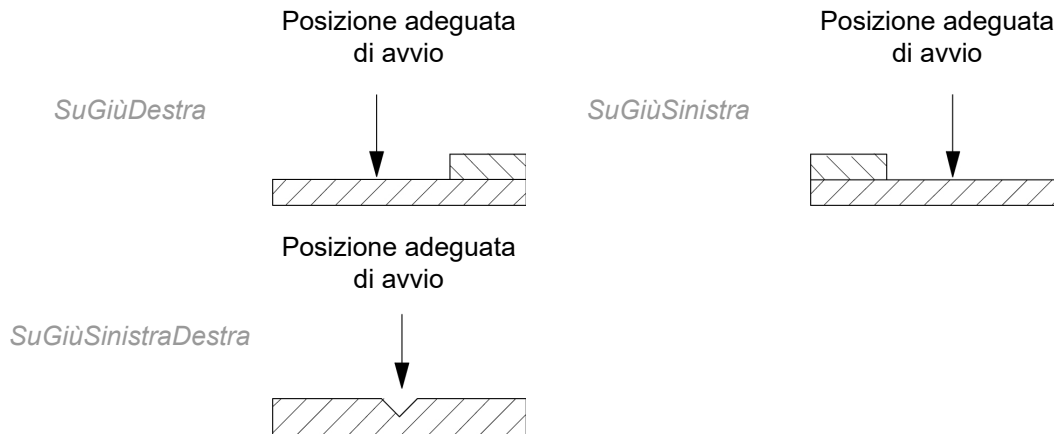
- 1) Allineare l'attrezzatura di saldatura in posizione rispetto al giunto di saldatura in modo che il raggio d'azione della slitta a croce copra l'intera altezza e la deviazione laterale del giunto dal punto di partenza al punto di arresto della saldatura.
- 2) Selezionare la *MODALITÀ SEGUIGIUNTO* sull'unità di controllo.

- 3) Azionare la punta guidafile in orizzontale utilizzando il joystick di controllo del movimento sull'unità di controllo, fino a quando la punta non si trova su una posizione di avviamento adeguata, vedere la figura seguente.

Solo per il seguigiunto *SuGiù*, la punta guidafile è posizionata nel punto in cui è necessario iniziare la saldatura.

- 4) Azionare la testa di saldatura verso il basso con il joystick di controllo del movimento, fino a quando la spia di segnalazione non si spegne.

A questo punto, l'apparecchiatura cerca la posizione ideale in verticale e in orizzontale se il seguigiunto è attivato *SuGiùSinistra*, *SuGiùDestra* or *SuGiùSinistraDestra*.



## 8.5 Posizionamento per l'avvio della saldatura (con seguigiunto induttivo)

Il prodotto deve essere configurato prima di eseguire il seguigiunto induttivo. Contattare un tecnico dell'assistenza ESAB autorizzato per la configurazione.

- 1) Allineare l'attrezzatura di saldatura in posizione rispetto al giunto di saldatura in modo che il raggio d'azione della slitta a croce copra l'intera altezza e la deviazione laterale del giunto dal punto di partenza al punto di arresto della saldatura.
- 2) Selezionare l'opzione seguigiunto *SuGiù* sull'unità di controllo.
- 3) Posizionare il sensore verso il basso con il joystick di controllo del movimento, fino a quando la spia di segnalazione non si spegne. A questo punto, l'apparecchiatura cerca la posizione ideale in verticale.

**i** **NOTA:**  
Se si utilizza solo il seguigiunto verticale *SuGiù*, saltare i punti seguenti.

- 4) Selezionare la modalità *SuGiùDestra* sull'unità di controllo.
- 5) Posizionare il sensore utilizzando il joystick di controllo del movimento in orizzontale, fino a quando la spia di segnalazione non si spegne.
- 6) La spia di segnalazione si spegne. L'apparecchiatura inizia a cercare la posizione ideale in orizzontale e in verticale. Se la spia di segnalazione non si spegne, ripetere la procedura dal punto 1.
- 7) Per regolare con precisione la posizione della testa di saldatura, utilizzare la slitta a croce del sensore.

## 9 SPIEGAZIONE DELLE FUNZIONI

Il generatore può influire sulla saldatura in due modi diversi. La regolazione avviene tramite il gruppo di alimentazione o tramite l'azionamento del filo. La regolazione tramite gruppo di alimentazione è la più rapida tra i due e consente un maggiore controllo. L'azionamento del filo è per natura più lento.



### NOTA:

L'azionamento del filo regola la velocità del filo al valore impostato emesso dal generatore, in base al feedback dell'encoder. La regolazione del filo discussa in questa sezione riguarda solo la regolazione del filo tramite generatore.

Nelle diverse modalità offerte, le due diverse soluzioni di regolazione vengono utilizzate come segue:

### 9.1 CA, amperaggio costante

Il gruppo di alimentazione viene utilizzato per la regolazione della tensione (tensione costante, CV). La regolazione tramite azionamento del filo viene utilizzata per controllare la corrente nella saldatura in modo che corrisponda al valore di corrente impostato.

- L'impostazione della corrente costante può essere selezionata nel menu principale.

### 9.2 CW, avanzamento del filo costante

In questa modalità, anche il gruppo di alimentazione viene utilizzato per la regolazione della tensione (tensione costante, CV). La corrente di saldatura è comunque un risultato della velocità di avanzamento del filo selezionata. La regolazione tramite azionamento del filo non è utilizzata dal generatore.

- L'impostazione dell'avanzamento del filo costante può essere selezionata nel menu principale.

### 9.3 CC, corrente continua

(si applica solo ai generatori Aristo® 1000)

In questa modalità, il gruppo di alimentazione viene utilizzato per la regolazione della corrente. La regolazione tramite azionamento del filo viene utilizzata per controllare la tensione nella saldatura in modo che corrisponda al valore di tensione impostato.

- Il valore della corrente continua è selezionabile nel menu principale.

### 9.4 Dimensioni del filo / elettrodo

Le dimensioni selezionate hanno un grande impatto sulla procedura di avvio e sul riempimento dei crateri. In caso di saldatura con dimensioni del filo diverse da quelle contenute nella tabella, selezionarne una con dimensioni vicine a quelle di una dell'elenco.

- Le dimensioni del filo / elettrodo sono selezionabili nel menu principale. La combinazione di generatore e testa di saldatura influisce sul materiale del filo e sulle dimensioni disponibili.

### 9.5 Tensione arco

Una tensione superiore dell'arco ne aumenta la lunghezza e produce un bagno di fusione più ampio e a maggiore temperatura.

- La tensione dell'arco viene impostata nella schermata misure e nei menu impostazione dati saldatura o modo rapido.

## 9.6 Velocità di avanzamento del filo

Regola la velocità di avanzamento necessaria per il filo di apporto espressa in cm/minuto o in pollici/minuto. Una velocità superiore del filo si traduce in una corrente di saldatura superiore.

- La velocità di avanzamento del filo viene impostata nella schermata misure e nei menu impostazione dati saldatura o modo rapido.

## 9.7 Velocità avanzamento filo ICE

La velocità di avanzamento del filo ICE viene utilizzata per impostare la percentuale di filo ICE della velocità del filo a caldo.

- La velocità di avanzamento ICE viene impostata nella schermata misure e nei menu impostazione dati saldatura o modo rapido.

## 9.8 Ritardo avvio filo ICE

Il ritardo dell'avvio filo ICE è utilizzato per indicare quanto tempo (s) dopo l'avvio della saldatura ICE può iniziare l'avanzamento del filo ICE.

- Il ritardo dell'avvio filo ICE viene impostato nel menu impostazione dati saldatura.

## 9.9 Velocità di avanzamento

La velocità di avanzamento indica la velocità richiesta (cm/minuto o pollici/minuto) per il movimento della colonna, del braccio o del carrello.

- La velocità di avanzamento viene impostata nella schermata misure e nei menu impostazione dati saldatura o modo rapido.

## 9.10 Direzione di saldatura

Corsa nella direzione indicata dal simbolo.

- La direzione di saldatura viene selezionata nel menu impostazione dati saldatura.

## 9.11 Frequenza AC

(si applica solo ai generatori Aristo® 1000)

La frequenza AC si riferisce al numero di oscillazioni al secondo attraverso il livello zero.

- La frequenza CA viene selezionata nel menu di impostazione dei dati di saldatura.

## 9.12 Bilanciamento CA

(si applica solo ai generatori Aristo® 1000)

Il bilanciamento AC rappresenta il rapporto tra gli impulsi positivi (+) e negativi (-). Il valore impostato indica il periodo in percentuale in cui l'impulso si mantiene nella sezione positiva.

- Il bilanciamento CA viene selezionato nel menu di impostazione dei dati di saldatura.

## 9.13 Deviazione AC

(si applica solo ai generatori Aristo® 1000)

Con la deviazione AC, il livello AC viene compensato in positivo o in negativo in rapporto al livello zero.

- La deviazione CA viene selezionata nel menu di impostazione dei dati di saldatura.

## 9.14 Preflussaggio del flusso (SAW)

Controlla il tempo durante il quale il flusso fluisce prima dell'innesco dell'arco.

- Il preflussaggio del flusso viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

## 9.15 Preflussaggio del gas (GMAW)

La regolazione del preflussaggio del gas controlla la durata del flusso del gas di protezione prima dell'innesco dell'arco.

- Il preflussaggio del gas viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

## 9.16 Regolazione di avvio

In una saldatura in cui è stato selezionato CA o CC come tipo di regolazione, il punto di avvio\* per il controllo della velocità di avanzamento del filo viene calcolato dalla corrente impostata. Se la velocità calcolata è troppo alta o troppo bassa, l'inizio della saldatura potrebbe essere influenzato negativamente. In questo caso, è possibile utilizzare Regolazione di avvio per modificare il punto di avvio (cioè la velocità del filo di avvio).

Se il filo tende a bruciarsi troppo rapidamente all'inizio della saldatura o si verificano errori di perdita dell'arco, è probabile che il valore della Regolazione di avvio debba essere ridotto. Se, invece, la corrente è lenta a raggiungere il valore impostato, il valore della Regolazione di avvio deve essere aumentato.

- La regolazione di avvio viene configurata nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

\*Il punto di avvio è la velocità che verrà utilizzata quando la fase iniziale della velocità micrometrica è terminata, ovvero il filo è a contatto con l'oggetto da saldare e viene stabilito un arco. Quando ciò accade, la regolazione del filo inizia con il punto di avvio come base.

## 9.17 Preflussaggio dell'aria (scriccatura)

Controlla il tempo durante il quale l'aria fluisce prima dell'innesco dell'arco.

- Il preflussaggio dell'aria viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

## 9.18 Tipo di avvio

Vi sono due opzioni disponibili per il tipo di avvio:

- Avvio diretto, in cui la velocità di avanzamento ha inizio quando l'arco viene innescato.
- Avvio per sfregamento, in cui l'avanzamento ha inizio contemporaneamente all'alimentazione del filo.

Il tipo di avvio viene selezionato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

## 9.19 Avvio micrometrico

L'avvio micrometrico viene utilizzato per impostare la velocità micrometrica desiderata sul motore dell'elettrodo all'avvio.

Se, ad esempio, viene impostato il valore 50 nel menu, si ottiene una velocità micrometrica di 50 cm/min.

Il valore preimpostato "AUTO" fornisce una velocità micrometrica calcolata in base ai valori impostati.

- La velocità micrometrica viene impostata nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

## 9.20 Fasi di avvio

In caso di saldatura di materiali o fili speciali, può essere necessario creare una sequenza di avvio personalizzata. Tale sequenza di avvio può influire sull'aspetto del bagno di saldatura.

**Per la fase 1 di avvio ON possono essere impostati i seguenti elementi:**

- Tempo s  
Durata di saldatura per la fase 1.
- Tensione arco %  
Percentuale della tensione impostata
- Avanzamento del filo %  
Percentuale di avanzamento del filo impostata
- Corrente di saldatura %  
Percentuale della corrente di saldatura impostata
- Velocità di avanzamento %  
Percentuale della velocità di avanzamento impostata

**Per la fase 2 di avvio ON possono essere impostati i seguenti elementi:**

- Tempo s  
Durata di saldatura per la fase 2.
- Tensione arco %  
Percentuale della tensione impostata
- Avanzamento del filo %  
Percentuale di avanzamento del filo impostata
- Corrente di saldatura %  
Percentuale della corrente di saldatura impostata
- Velocità di avanzamento %  
Percentuale della velocità di avanzamento impostata
- Velocità filo ICE %  
Percentuale della velocità del filo sotto tensione/caldo

Le fasi di avvio vengono impostate nel menu impostazione dati saldatura, in Dati iniziali.

## 9.21 Postflussaggio del flusso (SAW)

Controlla il tempo durante il quale avviene il flussaggio del flusso dopo l'estinzione dell'arco.

- Il postflussaggio del flusso viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati finali.

## 9.22 Postflussaggio del gas (GMAW)

La regolazione del postflussaggio del gas controlla la durata del flusso del gas protettivo dopo l'estinzione dell'arco.

- Il postflussaggio del gas viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati finali.

## 9.23 Postflussaggio dell'aria (scriccatura)

Controlla il tempo durante il quale avviene il flussaggio dell'aria dopo l'estinzione dell'arco.

- Il postflussaggio dell'aria viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati finali.

## 9.24 Riempimento dei crateri

La funzione di riempimento dei crateri riduce in modo controllato il calore e le dimensioni possibili del bagno di saldatura durante il completamento di quest'ultima, agevolando l'eliminazione della porosità, la screpolatura termica e la formazione di crateri nel giunto saldato.

- Il riempimento dei crateri viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati finali.

## 9.25 Tempo di bruciatura finale del filo

Il tempo di bruciatura finale del filo rappresenta il ritardo fra il momento in cui il filo inizia a rallentare e quello in cui il generatore disattiva la tensione dell'arco. Un tempo di bruciatura finale del filo troppo breve causa un inceppamento del filo di apporto, che rischia di bloccarsi nel bagno di fusione in solidificazione. Un tempo di bruciatura finale troppo lungo riduce il tratto di filo sporgente, e aumenta il rischio che l'arco colpisca la punta di contatto.

- Il tempo di bruciatura finale del filo viene impostato nel menu impostazione dati saldatura, in Dati finali.

## 9.26 Fasi di arresto

Le fasi di arresto vengono utilizzate principalmente per l'impostazione del riempimento dei crateri.

**Per la fase 1 di arresto ON possono essere impostati i seguenti elementi:**

- Tempo s  
Durata di saldatura per la fase 1.
- Tensione arco %  
Percentuale della tensione impostata
- Avanzamento del filo %  
Percentuale di avanzamento del filo impostata
- Corrente di saldatura %  
Percentuale della corrente di saldatura impostata
- Velocità di avanzamento %  
Percentuale della velocità di avanzamento impostata

**Per la fase 2 di arresto ON possono essere impostati i seguenti elementi:**

- Tempo s  
Durata di saldatura per la fase 2.
- Tensione arco %  
Percentuale della tensione impostata
- Avanzamento del filo %  
Percentuale di avanzamento del filo impostata
- Corrente di saldatura %  
Percentuale della corrente di saldatura impostata
- Velocità di avanzamento %  
Percentuale della velocità di avanzamento impostata

Le fasi di arresto vengono impostate nel menu impostazione dati saldatura, in Dati finali.

## 9.27 Parametri di regolazione

Solo per Aristo® 1000, la funzione Parametri di controllo viene visualizzata al posto di Controllo dinamico. È necessario regolare due impostazioni in Parametri di controllo:

- *DINAMICA* - Influisce sulle caratteristiche dinamiche
- *INDUTTANZA* - Valori superiori causano un bagno di fusione più ampio e un minor numero di gocce di saldatura. Valori inferiori producono un arco più stabile e concentrato e una rumorosità superiore.

I parametri di controllo vengono selezionati nel menu impostazione dati saldatura.

## 9.28 Limiti di impostazione e di misura

I limiti di impostazione e i limiti dei valori misurati sono inclusi nei dati di saldatura, quindi non è necessario memorizzare set di limiti separati.

Quando si memorizza una locazione di memoria, anche l'impostazione e i limiti dei valori misurati vengono memorizzati nella stessa locazione di memoria.

<i>IMPOSTAZIONE DATI SALD. SAW</i>				
<i>DIAMETRO SALDATURA</i>				<i>1000 mm</i>
<i>DIAMETRO RULLO</i>				<i>1000 mm</i>
<i>POLARITÀ</i>				<i>CC+</i>
<i>DATI INIZIALI ▶</i>				
<i>DATI FINALI ▶</i>				
<i>PARAM. REGOLAZIONE ▶</i>				
<i>LIMITI IMPOSTAZIONE ▶</i>				<i>ON</i>
<i>LIMITI MISURA ▶</i>				<i>OFF</i>
<i>FUNZIONE STEP ▶</i>				<i>OFF</i>
<i>SALDATURA INTERMIT. ▶</i>				<i>OFF</i>
<i>MISURA</i>				

Per attivare i limiti di impostazione, impostare *LIMITI DI IMPOSTAZIONE* su *ON*, quindi *IMPOSTARE* i limiti desiderati.

<i>LIMITI IMPOSTAZIONE</i>				
<i>LIMITI IMPOSTAZIONE</i>			<i>ON</i>	
<i>TENSIONE</i>		<i>8.0 Volt</i>		<i>MIN</i>
<i>TENSIONE</i>		<i>60.0 Volt</i>		<i>MAX</i>
<i>CORRENTE</i>		<i>0 Amp</i>		<i>MIN</i>
<i>CORRENTE</i>		<i>4000 Amp</i>		<i>MAX</i>
<i>VELOCITÀ AVAN. FILO</i>		<i>0 cm/min</i>		<i>MIN</i>
<i>VELOCITÀ AVAN. FILO</i>		<i>3000 cm/min</i>		<i>MAX</i>
<i>VELOCITÀ AVANZ.TO</i>		<i>0 cm/min</i>		<i>MIN</i>
<i>VELOCITÀ AVANZ.TO</i>		<i>1000 cm/min</i>		<i>MAX</i>

Per attivare i limiti dei valori misurati, impostare i *LIMITI DI MISURAZIONE* su *ON*, quindi impostare i limiti desiderati.

Se i limiti vengono superati durante la saldatura, sul display viene visualizzato un messaggio di avvertenza che verrà registrato anche nel registro degli errori.

LIMITI MISURA			
LIMITI MISURA		ON	
TENSIONE		8.0 Volt	MIN
TENSIONE		60.0 Volt	MAX
CORRENTE		0 Amp	MIN
CORRENTE		4000 Amp	MAX
VELOCITÀ AVAN. FILO		0 cm/min	MIN
VELOCITÀ AVAN. FILO		3000 cm/min	MAX
VELOCITÀ AVANZ.TO		0 cm/min	MIN
VELOCITÀ AVANZ.TO		1000 cm/min	MAX
AP.TERMICO		0.0 kJ/mm	MIN

## 9.29 Funzione STEP

FUNZIONE STEP			
CONTROLLO STEP		ON	
MODALITÀ TEST		ON	
LUNGHEZZA MODALITÀ TEST		0 mm	
DIREZIONE STEP		TRIANGLE	
LUNGHEZZA STEP		76 mm	
VELOCITÀ STEP		77 cm/min	
NUMERO DI STEP		10	
SOVRAPPOSIZIONE		10 mm	
LUNGHEZZA STEP MANUALE		3 mm	
DIAMETRO RUOTA		1 mm	
DIAMETRO SALDATURA		1 000 mm	
DIAMETRO RULLO		1 000 mm	

<b>CONTROLLO STEP</b>	<b>ON</b> oppure <b>SPENTO</b> Impostazione on/off della funzione step
<b>DIREZIONE STEP</b>	<b>QUADRATO</b> o <b>TRIANGOLO</b> Impostazione della direzione per l'esecuzione dello step automatico
<b>LUNGHEZZA STEP</b>	La lunghezza di uno step automatico (impostazione minima 1 mm)
<b>VELOCITÀ STEP</b>	La velocità di avanzamento dello step automatico (impostazione minima 3 cm/min)
<b>NUMERO DI STEP</b>	Numero di step durante una rotazione.
<b>SOVRAPPOSIZIONE</b>	Lunghezza della sovrapposizione di una rotazione.
<b>LUNGHEZZA STEP MANUALE</b>	La lunghezza di uno step manuale (impostazione minima 1 mm) (per singole regolazioni manuali durante la saldatura)

**NOTA:**

Per poter eseguire la funzione step, CONTROLLO STEP deve essere in posizione ON, i tasti funzione ASSE EST e STEP AUTOMATICO devono essere su ON

Se si desidera riavviare la fase, per riavviare la saldatura a fasi dopo un arresto, premere il tasto funzione *RIAVVIARE FASE* prima di premere il *STEP AUTOMATICO* prima di iniziare la saldatura.

Ad esempio, se mancano 100 mm allo step successivo, premere *ARRESTARE*, cambiare il filo, posizionare l'oggetto, premere *RIAVVIARE FASE*, premere *STEP AUTOMATICO*, quindi iniziare la saldatura. Lo step successivo sarà dopo 100 mm.

Quando l'"interruttore a una rotazione" è attivato, la funzione step esegue uno step automatico nella direzione e con la velocità e la lunghezza specificate dai parametri *DIREZIONE STEP*, *VELOCITÀ STEP* e *LUNGHEZZA STEP*.

Se si preme il tasto funzione FORZA STEP, la funzione step esegue uno step automatico nella direzione e con la velocità e la lunghezza specificate dai parametri *DIREZIONE STEP*, *VELOCITÀ STEP* e *LUNGHEZZA STEP*.

Se si preme il tasto quadrato/triangolo, viene eseguito uno step manuale nella direzione e con la velocità e la lunghezza specificate dai parametri quadrato/triangolo, *VELOCITÀ STEP* e *LUNGHEZZA STEP*. Questa funzione può essere utilizzata per effettuare una piccola regolazione durante la saldatura.

È sempre possibile interrompere il movimento di uno step automatico o manuale premendo il pulsante *QUADRATO* o *TRIANGOLO*.

Durante il movimento di uno step automatico o manuale, il LED sul pulsante quadrato/triangolo è acceso per indicare il movimento e la direzione.

**Impostazioni dell'encoder a impulsi**

Quando il posizionatore e l'encoder a impulsi sono su ON, l'encoder a impulsi (encoder) si trova in corrispondenza dell'oggetto da saldare.

Quando il posizionatore e l'encoder a impulsi sono su OFF, l'encoder si trova in corrispondenza dell'albero motore.

Quando il letto a rulli e l'encoder a impulsi sono su ON, l'encoder a impulsi (encoder) si trova in corrispondenza della ruota del letto a rulli.

Quando il letto a rulli e l'encoder a impulsi sono su OFF, l'encoder si trova in corrispondenza dell'albero motore.

## 9.30 Saldatura intermittente

<i>SALDATURA INTERMIT.</i>	
<i>SALDATURA INTERMIT.</i>	ON
<i>RITORNO DOPO LA SALDATURA</i>	ON
<i>LUNGHEZZA SALDATURA</i>	0 mm
<i>LUNGHEZZA TRASPORTO</i>	0 mm
<i>N. SALDATURE</i>	0

Per attivare la funzione, impostare la saldatura intermittente su ON. Una sequenza di saldatura intermittente è costituita da saldatura e trasporto. All'ultima saldatura in una sequenza, il trasporto non verrà eseguito.

*LUNGHEZZA SALDATURA* è la lunghezza della saldatura.

*RITORNO DOPO LA SALDATURA* al termine della saldatura, la testa di saldatura torna nella posizione iniziale.

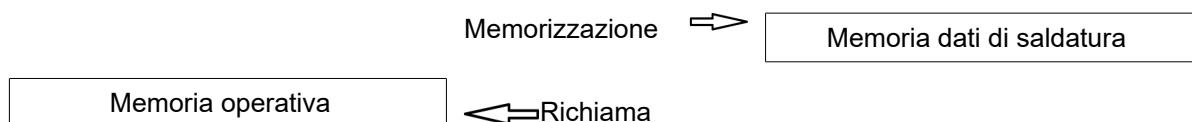
*LUNGHEZZA TRASPORTO* è la lunghezza del trasporto al termine di una saldatura.

*NUMERO DI SALDATURE* è il numero di saldature da eseguire, incluso il trasporto. Se il numero di saldature è impostato su un punto di riferimento pari a 0, la sequenza di saldatura intermittente continua finché l'utente non arresta la saldatura utilizzando il pulsante rosso di arresto saldatura.

## 10 GESTIONE DELLA MEMORIA

### 10.1 Modalità di funzionamento del pannello di controllo

Il pannello di controllo può essere suddiviso in due unità: la memoria operativa e la memoria dei dati di saldatura.



Nella memoria operativa viene creato un set completo di regolazioni per i dati di saldatura memorizzabili nella memoria dei dati di saldatura.

Durante la saldatura, il processo è sempre controllato dai dati contenuti nella memoria operativa. È quindi possibile richiamare dalla memoria dei dati di saldatura alla memoria operativa l'impostazione di un dato di saldatura.

Si noti che la memoria operativa contiene sempre le regolazioni più recenti dei dati di saldatura. Questi dati possono essere richiamati dalla memoria dei dati di saldatura oppure modificati singolarmente. In altri termini, la memoria operativa non è mai vuota o "azzerata".

*MENU PRINCIPALE » MEMORIA » MEMORIA DATI SALDATURA*

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
<i>MEM.</i>			<i>2ND FUNCT</i>	

Nel pannello di controllo è possibile memorizzare fino a 255 serie di dati di saldatura, a ciascuna delle quali viene assegnato un numero compreso tra 1 e 255.

È inoltre possibile cancellare, copiare, modificare e rinominare serie di dati e richiamare dalla memoria operativa una serie di dati di saldatura.

### 10.2 Memorizzazione di una serie di dati di saldatura

Se la memoria dei dati di saldatura è vuota, sul display compare la schermata mostrata di seguito.

Memorizzazione di un set di dati di saldatura, cui viene assegnata la locazione di memoria n. 5.  
Premere *MEM.*

Viene visualizzata la locazione 1. Ruotare una delle manopole di regolazione fino a raggiungere la posizione 5. Premere *MEM.*

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
<i>MEM.</i>			<i>2ND FUNCT</i>	

Sul display compare la schermata seguente.

La serie di dati di saldatura viene memorizzata come n. 5.

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
MEM.	RICHIAMA	CANCELLA	2ND FUNCT	

Parti del contenuto della serie di dati di saldatura n. 5 vengono presentate in fondo allo schermo.

Se una serie di dati è già stata memorizzata nella locazione selezionata, verrà richiesto se si desidera sovrascriverla scegliendo *SÌ* o *NO*.

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NO	SI

SOVRASCRIVERE LA SERIE DI DATI 5 IN MEMORIA?
---

Ritornare al menu memoria premendo il tasto *NO*.

### 10.3 Richiamo di una serie di dati memorizzata

Contrassegnare la riga utilizzando la manopola di posizionamento. Premere *RICHIAMA*.

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
MEM.	RICHIAMA	CANCELLA	2ND FUNCT	

Premere *SÌ* per confermare che si desidera richiamare il set di dati numero 5.

I PUNTI IN MEMORIA DATI				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NO	SI

RICHIAMARE LA SERIE DI DATI 5 DALLA MEMORIA?

Sul display nell'angolo in alto a destra viene visualizzata un'icona con il numero della posizione di memoria richiamato.

SAW: PIENO FE				<b>5</b>
				
NESSUNO	NESSUNO	NESSUNO	NESSUNO	2ND FUNCT

## 10.4 Cancellazione di una serie di dati

Il menu memoria permette di cancellare una o più serie di dati.

Cancellare una serie di dati. Selezionare la serie di dati. Premere **CANCELLA**.

I PUNTI IN MEMORIA DATI				
5 - (SAW)				
SAW: CA: PIENO FE: 3.0 MM 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
MEM.	RICHIAMA	CANCELLA	2ND FUNCT	

Premere **SI** per confermare che si intende effettuare l'eliminazione.

I PUNTI IN MEMORIA DATI				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NO	SI

CANCELLA PROG. NR. 5?
-----------------------

## 10.5 Copia del contenuto di una serie di dati di saldatura in una nuova locazione di memoria

Premere *2ND FUNCT.*

I PUNTI IN MEMORIA DATI				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
MEM.	RICHIAMA	CANCELLA	2ND FUNCT	

Selezionare la locazione di memoria che si desidera copiare e premere *COPIA*.

I PUNTI IN MEMORIA DATI				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
COPIA	RINOMINA	MODIF.	2ND FUNCT	

Verrà ora copiato nella locazione 50 il contenuto della locazione di memoria 5.

Selezionare la locazione di memoria 1 e scorrere usando una delle manopole di regolazione per raggiungere la locazione di memoria selezionata; in questo caso, la 50. Premere *SI*.

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
1- 5 - (SAW)				
<i>COPIA</i> <i>SERIE DI DATI 5 ALLA LOCAZIONE 50</i>				
			NO	SI

Le impostazioni dei dati di saldatura n. 5 sono state correttamente copiate nella locazione di memoria n. 50.




## 10.6 Assegnazione di un nome a una serie di dati di saldatura memorizzato

Premere *2ND FUNCT.* Selezionare la locazione di memoria che si desidera rinominare e premere *RINOMINA.*

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
5 - (SAW) 50 -				
<i>SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm</i> <i>30.0 V: 450 A: 50 cm/min</i>				
<i>COPIA</i>	<i>RINOMINA</i>	<i>MODIF.</i>	<i>2ND FUNCT</i>	

Si avrà accesso a una tastiera utilizzabile nel modo seguente:


- Posizionare il cursore sul carattere desiderato della tastiera utilizzando le frecce e la manopola di posizionamento. Premere *FINE.* Digitare in questo modo una stringa di testo completa, formata da un massimo di 40 caratteri.
- Premere *FINE* per salvare in memoria. L'alternativa di cui si è indicato il nome apparirà sull'elenco.

<b>KEYBOARD</b>				
<i>A B C D E F G H</i> <i>I J K L M N O P</i> <i>Q R S T U V W X Y Z</i> <i>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</i> <i>SPACE CAPS</i>				
<i>0 (MAX 40)</i>				
		<i>CANCELLA</i>	<i>SIMBOLO</i>	<i>DONE</i>


## 10.7 Modifica del contenuto di una serie di dati di saldatura

Premere *2ND FUNCT.* Selezionare la locazione di memoria che si desidera modificare e premere *MODIF.*

<i>I PUNTI IN MEMORIA DATI</i>				
5 - (SAW)				
<i>SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm</i> <i>30.0 V: 450 A: 50 cm/min</i>				
<i>MEM.</i>	<i>RICHIAMA</i>	<i>CANCELLA</i>	<i>2ND FUNCT</i>	

Verrà visualizzata parte del menu principale, con il simbolo  a indicare l'avvenuta selezione della modalità di modifica.

Premere *IMPOSTA* ed effettuare le modifiche richieste.


SAW				
<i>TIPO DI REGOLAZIONE</i>		CA		
<i>TIPO DI FILO</i>		SS FLUX CORED		
<i>DIAMETRO FILO</i>		2.0 mm		
<i>IMPOSTAZIONE</i>				

Verrà visualizzato il seguente menu:

In questo esempio modifichiamo la corrente di saldatura da 400 a 500 A.

Selezionare la corrente di saldatura e scorrere fino a 500 utilizzando una delle manopole di regolazione.

Premere due volte il pulsante Indietro.

<i>IMPOSTAZIONE DATI SALD. SAW</i>				
<i>TENSIONE</i>		20.0 V		
<i>CORRENTE</i>		500 A		
<i>VELOCITÀ AVANZ.TO</i>		0 cm/min		
<i>DIREZIONE</i>		■		
<i>DATI INIZIALI▶</i>				
<i>DATI FINALI▶</i>				
<i>REGOLAZ.NE DINAMICA</i>		AUTO		
<i>LIMITE IMPOSTAZIONE▶</i>				
<i>LIMITI MISURA▶</i>				

L'impostazione per i dati di saldatura n. 5 è stata modificata e memorizzata.

# 11 MENU CONFIGURAZIONE

## 11.1 Codice di blocco

MENU PRINCIPALE » CONFIGURAZIONE » CODICE DI BLOCCO

Quando la funzione di blocco è abilitata e ci si trova nei menu schermata misure o nel modo rapido, per uscire da tali menu è necessaria una password (codice di blocco).

Il codice di blocco viene abilitato nel menu configurazione.

FUNZIONE DI BLOCCO	
FUNZIONE DI BLOCCO	OFF
IMPOSTA/CAMBIA CODICE BLOCCO	-

### 11.1.1 Stato codice di blocco

Lo stato codice di blocco permette di abilitare/disabilitare la funzione di blocco senza cancellare il codice di blocco esistente nel caso in cui si disabiliti la funzione. Se non viene memorizzato alcun codice di blocco e si tenta di abilitare tale funzione, verrà visualizzata una tastiera, con la quale immettere un nuovo codice di blocco.

KEYBOARD	!			
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 SPACE CAPS				
0 (MAX 16)				
←	→	CANCELLA	SIMBOLO	DONE

#### Uscita dallo stato di blocco

Quando ci si trova nella schermata delle misure o nel menu modo rapido e la funzione di blocco è **disattivata**, è possibile uscire dai menu senza restrizioni premendo il pulsante Indietro o i pulsanti menu per tornare al menu principale.

Se la funzione è **attivata** e si tenta di uscire dai menu, viene visualizzato il messaggio mostrato di seguito, che segnala la presenza della protezione mediante il codice di blocco.

PRESS ENTER TO  
LOCK CODE...

A questo punto è possibile selezionare il pulsante Indietro per annullare e tornare al menu precedente, oppure continuare premendo la manopola di posizionamento per inserire il codice di blocco.

Si passerà al menu contenente la tastiera, in cui immettere il codice. Premere la manopola di posizionamento dopo ciascun carattere e confermare il codice premendo di nuovo la manopola.

A questo punto compare la seguente casella di testo:

UNITÀ SBLOCCATA!

Se il codice di blocco immesso è errato, compare un messaggio di errore che offre la possibilità di riprovare o ritornare al menu originale (ai menu schermata misure o modo rapido).

Se il codice è corretto, verranno rimossi tutti i blocchi agli altri menu, **nonostante il codice di blocco rimanga attivo**. Ciò significa che è possibile uscire temporaneamente dai menu schermata misure e modo rapido, pur mantenendo lo stato di blocco una volta ritornati in tali menu.

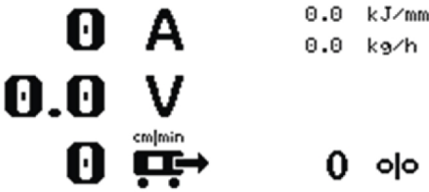
## 11.1.2 Specifica/modifica codice di blocco

In specifica/modifica codice di blocco è possibile modificare un codice di blocco esistente o immetterne uno nuovo. Un codice di blocco può essere composto da un massimo di 16 caratteri o cifre.

## 11.2 Configurazione generale

### 11.2.1 Tasti funzione nel modo rapido

Nel menu modo rapido sono presenti i tasti funzione *DATI SALDATURA 1 – DATI SALDATURA 4*.

<i>SAW: PIENO FE</i>				
				
<i>DATI DI SALDATURA 1</i>	<i>DATI DI SALDATURA 2</i>	<i>DATI DI SALDATURA 3</i>	<i>DATI DI SALDATURA 4</i>	<i>2ND FUNCT</i>

Vengono configurati nel modo seguente:

Posizionare il cursore sulla riga *NUMERO TASTO*.

<i>MODO RAPIDO SOFT BUTTONS</i>				
<i>NUMERO TASTO</i>				1
<i>N. MEMORIA ASSOCIATA</i>				1
<i>SAW: DC: FE SOLID: 0.8 mm</i>				
<i>30.0 V: 500 A: 30 cm/min</i>				
	<i>MEM.</i>	<i>CANCELLA</i>		

I tasti sono numerati da 1 a 4 da sinistra a destra. Selezionare il tasto desiderato immettendo il relativo numero utilizzando le manopole di regolazione.

Quindi passare alla riga successiva, *N. MEMORIA ASSOCIATA*. Qui è possibile scorrere le impostazioni dei dati di saldatura salvate nella memoria dei dati di saldatura. Selezionare il numero dei dati di saldatura desiderato utilizzando le manopole di regolazione. Premere *MEM.* per salvare in memoria. Per eliminare il set memorizzato, premere *CANCELLA*.

## 11.2.2 Registro dati qualità su file

Attivare il menu *REGISTRO DATI QUAL. SU FILE* selezionando *ON*.

<i>CONFIGURAZIONE GENERALE</i>			
<i>MODO RAPIDO SOFT BUTTONS</i>			<i>1</i>
<i>REGISTRO DATI QUAL. SU FILE</i>			<i>ON</i>
<i>IMPOSTAZ. TASTI PICCOLI ▶</i>			
<i>UNITA</i>			<i>METRICO</i>

Il file è contenuto in una cartella denominata QData che viene generata automaticamente quando si inserisce una memoria USB.

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni per la funzione di qualità, vedere "Funzioni di qualità".

## 11.2.3 Configurazione dei tasti funzione

Quando effettua saldature ad arco sommerso (SAW) o ad arco metallico e gas (GMAW), l'utente ha la possibilità di impostare la funzione di tali tasti da un elenco di opzioni impostate. Esistono otto tasti funzione a cui è possibile assegnare una funzione.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Nessuna
- Gas / Flusso
- Valori impostati  
Nel menu di misurazione vengono visualizzati i valori di riferimento impostati invece dei valori misurati.
- Relè 2  
Consente di impostare l'uscita relè 2 sulla scheda di circuito del motore, che può essere utilizzata per qualsiasi funzione.
- Direzione
- I/O remoto  
Utilizzato per controllare il EAC 30 e un generatore di saldatura tramite un'unità I/O esterna.
- Freno pneumatico  
Utilizzato per attivare o disattivare il freno pneumatico per le colonne.
- Asse esterno  
Da attivare in presenza di un'unità I/O esterna per controllare ad esempio un letto di rulli.
- Tandem  
Utilizzato in caso di saldatura con due teste.
- ICE WF  
Utilizzato quando viene alimentato filo non sotto tensione nel bagno di saldatura e la velocità del filo ICE deve essere indicata sul display.
- Step automatico  
Utilizzato nella funzione step
  - Step automatico OFF: impostazione durante la preparazione dell'oggetto prima della saldatura
  - Step automatico ON: impostazione dopo che è finita la preparazione, quando deve essere eseguita la saldatura
- Forza step  
Utilizzato nella funzione step per forzare manualmente uno step automatico durante la saldatura
- Stop pos zero  
Utilizzato per l'arresto automatico alla posizione di rotazione iniziale.
- Riavvia  
Quando la saldatura viene arrestata con 100 mm a sinistra all'inizio della fase successiva. Premere riavviare fase e la fase successiva è dopo 100 mm, non dopo X mm. Quindi premere il tasto per l'avvio saldatura.

- A2TF J1  
Codice prodotto.
- A2TG J1  
Codice prodotto.
- A6TFF1  
Codice prodotto.
- MTW600  
Codice prodotto.
- ASSE DEFINITO DALL'UTENTE  
Codice prodotto.
- N7500i-A2  
Codice prodotto.
- N7500i-A6  
Codice prodotto.
- ETC  
Codice prodotto.
- EWHC 1000  
Codice prodotto.
- ENCODER A IMPULSI  
Attivazione/disattivazione della misurazione con l'encoder a impulsi.
- ABILITAZIONE ENCODER  
Encoder a impulsi su/giù.

Nella schermata del display sono presenti due colonne; una per i *TASTI FUNZIONE* e una per la *FUNZIONE*.

<i>IMPOSTAZIONI TASTI FUNZIONE</i>	
<i>TASTI FUNZIONE</i>	<i>FUNZIONE</i>
S1	NESSUNO
S2	NESSUNO
S3	NESSUNO
S4	NESSUNO
S1 2A FUNZIONE	NESSUNO
S2 2A FUNZIONE	NESSUNO
S3 2A FUNZIONE	NESSUNO
S4 2A FUNZIONE	NESSUNO

Quando si assegnano funzioni a questi tasti, vengono numerate da sinistra nel modo seguente:

S1	S2	S3	S4	2ND FUNCT
S1 2A FUNZIONE	S2 2A FUNZIONE	S3 2A FUNZIONE	S4 2A FUNZIONE	2ND FUNCT

Per assegnare una nuova funzione a un tasto funzione, procedere nel modo seguente:

Posizionare il cursore sulla riga con il numero del tasto funzione che si desidera utilizzare e premere la manopola di posizionamento. Un menu pop-up mostra le selezioni delle funzioni. Selezionare mediante la manopola di posizionamento e premere la manopola.

<i>IMPOSTAZ. TASTI PICCOLI</i>	
<i>TASTI FUNZIONE</i>	<i>FUNZIONE</i>
S1	NESSUNO
S2	NESSUNO
S3	NESSUNO
S4	NESSUNO
S1 2A FUNZIONE	NESSUNO
S2 2A FUNZIONE	NESSUNO
S3 2A FUNZIONE	NESSUNO
S4 2A FUNZIONE	NESSUNO


NESSUNO  
 FLUSSO  
 VALORI IMPOSTATI  
 RELÈ 2  
 DIREZIONE  
 IO REMOTO  
 FRENO PNEUMATICO  
 ASSE UTENTE  
 TANDEM  
 ICE WF  
 STEP AUTOMATICO  
 FORZA STEP  
 STOP POS ZERO  
 Riavvia  
 A2TF J1  
 A2TG J1  
 A6TFF1  
 MTW600  
 ASSE DEFINITO DALL'UTENTE  
 N7500i-A2  
 N7500i-A6  
 ETC  
 EWHC 1000  
 ENCODER A IMPULSI  
 ABILITAZIONE ENCODER

Agli altri tasti è possibile assegnare una nuova funzione nello stesso modo, associando un numero tasto nella colonna di sinistra a una delle funzioni nella colonna di destra.

## 11.3 Configurazione della macchina

### 11.3.1 Codice prodotto

Nel menu *CODICE PRODOTTO* è possibile selezionare la saldatrice automatica, la colonna e il braccio, il letto a rulli o il posizionatore da utilizzare.

CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA		
<i>CODICE PRODOTTO</i>		<i>A2TF J1</i>
<i>ASSE AVANZ. FILO 1 ▶</i>		
<i>ASSE AVANZAMENTO ▶</i>		
<i>TANDEM ▶</i>		
<i>GENERATORI IN PARALLELO ▶</i>		
<i>AVANZ. FILO ICE ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>FUNZIONE STEP ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>SALDATURA INTERMIT.</i>		
<i>IMPOSTAZIONI ID NODO ▶</i>		<i>POSITIVE</i>
<i>INFORMAZIONI DI SISTEMA ▶</i>		

In fase di selezione di un codice prodotto, il tipo di motore corretto e il rapporto di riduzione per il cambio utilizzato nel prodotto interessato vengono selezionati automaticamente.

È possibile selezionare le seguenti opzioni:

- *A2TFJ1*  
Saldatrice automatica con trattore A2 per la saldatura ad arco sommerso (SAW)
- *A2TGJ1*  
Saldatrice automatica con trattore A2 per la saldatura ad arco metallico e gas schermato (GMAW)
- *A6TFF1*  
Saldatrice automatica con trattore A6 per la saldatura ad arco sommerso (SAW)
- *MTW600*  
Saldatrice automatica con trattore A6 per la saldatura ad arco metallico e gas schermato (GMAW)
- *N7500i-A2*  
Testa di saldatura per scricatura, trattore A2.
- *N7500i-A6*  
Testa di saldatura per scricatura, trattore A6.
- *ASSE DEFINITO DALL'UTENTE*  
Configurazione opzionale per il collegamento di letti di rulli esterni, posizionatori o assi lineari, così come per 2 motori alla scheda dell'attuatore. Uno per l'avanzamento del filo e uno per la corsa.
- *Controllo motore*  
Configurazione opzionale per utilizzare l'unità di controllo per il controllo separato del motore senza generatore.
- *EWHC 1000*  
Saldatrice automatica con Versotrac per la saldatura ad arco sommerso (SAW).
- *ETC*  
Testa di saldatura a doppia striscia per saldatura elettroscoria (ESW).

### 11.3.2 Asse avanzamento filo 1

Il motore trainafilo viene impostato automaticamente in base alle tabelle in basso.

	<b>A2TFJ1</b>	<b>A2TGJ1</b>	<b>A6TFF1</b>
<b>Motore</b>	5035 38 giri/min	5035 68 giri/min	VEC 4000
<b>Rapporto 1</b>	49:1	49:1	156:1
<b>Rapporto 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diametro rulli di avanzamento</b>	49 mm	49 mm	49 mm
<b>Sensore impulsi</b>	28 ppr	28 ppr	32 ppr
<b>Velocità manuale bassa</b>	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
<b>Velocità manuale alta</b>	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

	<b>MTW600</b>	<b>N7500i-A2</b>	<b>N7500i-A6</b>
<b>Motore</b>	FHP258	N7500i 10000	N7500i 10000
<b>Rapporto 1</b>	24:1	576:1	576:1
<b>Rapporto 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diametro rulli di avanzamento</b>	30 mm	40 mm	40 mm

<b>Sensore impulsi</b>	28 ppr	128 ppr	128 ppr
<b>Velocità manuale bassa</b>	150 cm/min	61 cm/min	61 cm/min
<b>Velocità manuale alta</b>	300 cm/min	150 cm/min	150 cm/min

	<b>ASSE DEFINITO DALL'UTENTE</b>	<b>Controllo motore</b>	<b>EWHC 1000</b>
<b>Motore</b>	VEC 4000	VEC 4000	DOGA PM2719
<b>Rapporto 1</b>	156:1	156:1	52:1
<b>Rapporto 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diametro rulli di avanzamento</b>	49 mm	49 mm	47 mm
<b>Sensore impulsi</b>	32 ppr	32 ppr	16 ppr
<b>Velocità manuale bassa</b>	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
<b>Velocità manuale alta</b>	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

### 11.3.3 Asse avanzamento filo 2 (ICE)

	<b>ASSE DEFINITO DALL'UTENTE</b>
<b>Motore</b>	VEC 4000
<b>Rapporto 1</b>	156:1
<b>Rapporto 2</b>	1:1
<b>Diametro rulli di avanzamento</b>	49 mm
<b>Sensore impulsi</b>	32 ppr
<b>Velocità manuale bassa</b>	150 cm/min
<b>Velocità manuale alta</b>	300 cm/min

### 11.3.4 Asse di avanzamento

Il motore di avanzamento viene impostato automaticamente in base alle tabelle in basso.

	<b>A2TFJ1</b>	<b>A2TGJ1</b>	<b>A6TFF1</b>
<b>Motore</b>	4030-350	4030-350	FHP258
<b>Rapporto 1</b>	375:10	375:10	24:1
<b>Rapporto 2</b>	51:1	51:1	51:1
<b>Diametro ruota</b>	158 mm	158 mm	180 mm
<b>Sensore impulsi</b>	60 ppr	60 ppr	28 ppr
<b>Velocità manuale alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	<b>MTW600</b>	<b>N7500i-A2</b>	<b>N7500i-A6</b>
<b>Motore</b>	A2 4030-350	A2 4030-350	A2 5035-751
<b>Rapporto 1</b>	75:2	75:2	24:1
<b>Rapporto 2</b>	51:1	51:1	51:1
<b>Diametro ruota</b>	158 mm	158 mm	180 mm

<b>Sensore impulsi</b>	60 ppr	60 ppr	28 ppr
<b>Velocità manuale alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min
	<b>ASSE DEFINITO DALL'UTENTE</b>	<b>Controllo motore</b>	<b>EWHC 1000</b>
<b>Motore</b>	VEC 4000	VEC 4000	VEC 4000
<b>Rapporto 1</b>	312:1	312:1	312:1
<b>Rapporto 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diametro ruota</b>	65 mm	65 mm	65 mm
<b>Sensore impulsi</b>	32 ppr	32 ppr	32 ppr
<b>Velocità manuale alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

### 11.3.5 Asse esterno

In fase di collegamento di un letto di rulli esterno, di un posizionatore o di un asse lineare, selezionare *ASSE DEF. UTENTE*.

Quando si seleziona *ASSE DEF. UTENTE*, il motore viene impostato automaticamente in base alle tabelle in basso.

	<b>Letto di rulli</b>	<b>Lineare</b>	<b>Posizionatore</b>
<b>Rapporto 1</b>	560:1	560:1	560:1
<b>Rapporto 2</b>	111:22	111:22	111:22
<b>Rapporto 3</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diametro ruota</b>	160 mm	160 mm	160 mm
<b>Sensore impulsi</b>	30 ppr	30 ppr	30 ppr
<b>Velocità manuale alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min
<b>Rapporto di frequenza</b>	85:50	85:50	85:50
<b>Motore</b>	2000 giri/min	2000 giri/min	2000 giri/min
<b>Diametro saldatura</b>	1000 mm	-	1000 mm
<b>Diametro rullo</b>	1000 mm	-	-

Quando il posizionatore e l'encoder a impulsi sono su ON, l'encoder a impulsi (encoder) si trova in corrispondenza dell'oggetto da saldare.

Quando il posizionatore e l'encoder a impulsi sono su SPENTO, l'encoder a impulsi (encoder) si trova in corrispondenza dell'albero motore.

Quando il letto a rulli e l'encoder a impulsi sono su ON, l'encoder a impulsi (encoder) si trova in corrispondenza della ruota del letto a rulli.

Quando il letto a rulli e l'encoder a impulsi sono su SPENTO, l'encoder a impulsi (encoder) si trova in corrispondenza dell'albero motore.

### 11.3.6 Tandem

Utilizzato in caso di saldatura con due o più teste. Ciascuna testa di saldatura è controllata dalla rispettiva unità di controllo.

Posizionare il cursore sulla riga *TANDEM*, e premere la manopola di posizionamento. Selezionare *ON* utilizzando la manopola di posizionamento e premere la manopola.

Viene selezionata la testa di saldatura anteriore.

TANDEM	
AC SYNC MASTER	ON
MODULAZ. A SPOSTAM. DI FASE	
CONTROLLO CORSA	ON
TANDEM	ON
L TESTA DI SALDATURA	TESTA
L AVVIO SALD. SINCRONIZ.	ON

Viene selezionata la testa di saldatura posteriore.

TANDEM	
AC SYNC MASTER	OFF
L MODULAZ. A SPOSTAM. DI FASE	90
CONTROLLO CORSA	OFF
TANDEM	ON
L TESTA DI SALDATURA	CODA
L AVVIO SALD. SINCRONIZ.	ON
L DEVIAZIONE TESTA SALDATURA	20 mm

### TESTA DI SALDATURA

Selezionare se la testa di saldatura deve essere quella anteriore, *TESTA*, o posteriore, *CODA*.

### AC SYNC MASTER

Se nella configurazione tandem è presente più di un generatore AC, un di loro (preferibilmente il primo) deve essere assegnato a *AC SYNC MASTER*.

### CONTROLLO CORSA

Selezionare se la testa di saldatura debba controllare la corsa. Entrambe le teste di saldatura, anteriore e posteriore, possono controllare la corsa, ma solo una alla volta.

### AVVIO SALD. SINCRONIZ.

Se viene selezionato ON, è necessario avviare l'unità di controllo solo per la testa di saldatura anteriore. La testa posteriore viene avviata automaticamente. Se viene selezionato OFF, tutte le teste di saldatura devono essere avviate mediante la relativa unità di controllo.

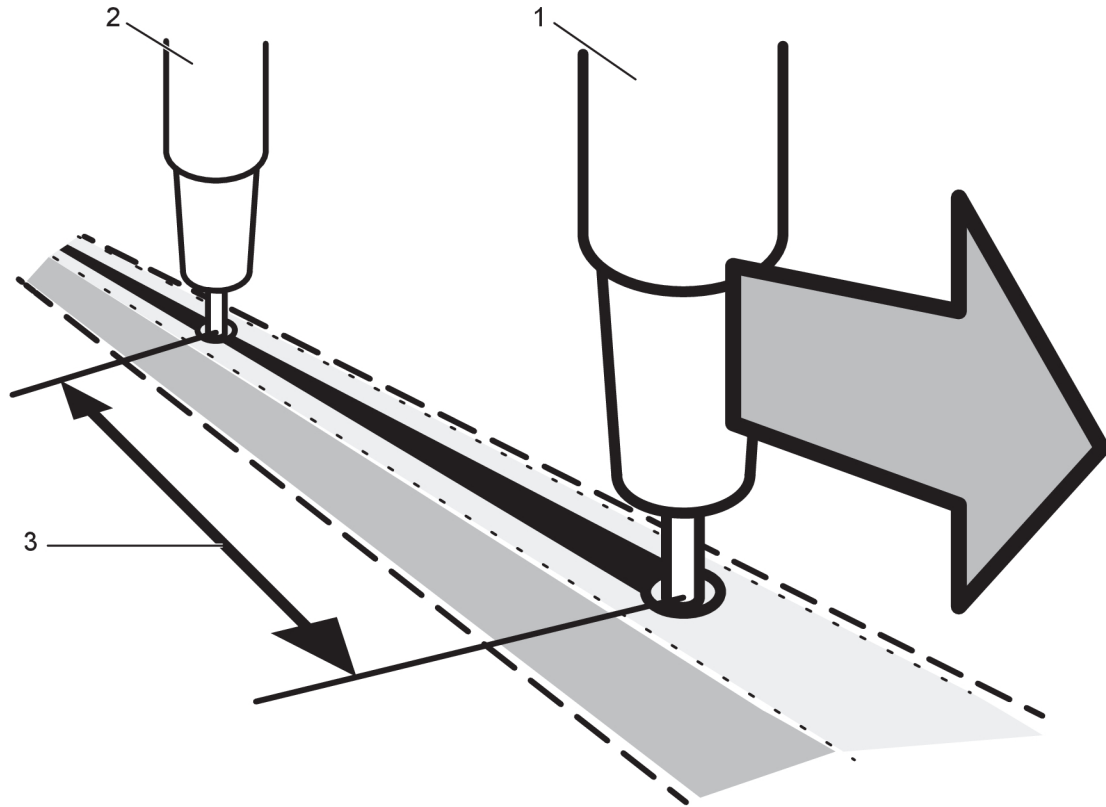


#### NOTA:

Se la saldatura AC sincronizzata è sempre attiva nella saldatura AC, la frequenza, il bilanciamento degli impulsi AC sono sincronizzati agli stessi valori per tutte le teste di saldatura nel sistema tandem.

### DEVIAZIONE TESTA SALDATURA

*DEVIAZIONE TESTA SALDATURA* rappresenta la distanza in millimetri tra le teste di saldatura. La deviazione della testa di saldatura deve essere sempre impostata, indipendentemente dalla selezione o meno dell'avvio con saldatura sincronizzata. Se viene selezionato un avvio con saldatura **non** sincronizzata, la deviazione viene utilizzata per calcolare un ritardo per l'avvio della saldatura sulla testata di saldatura di coda.



1. TESTA, testa di saldatura 1 (Master)      3. DEVIAZIONE TESTA SALDATURA  
 2. CODA, testa di saldatura 2 (Slave)

**MODULAZ. A SPOSTAM. DI FASE** (si applica solo alla saldatura AC)

Lo spostamento di fase indica una deviazione di fase in rapporto alla testa di saldatura anteriore. L'unità è espressa in gradi.

**11.3.7 Generatori in parallelo**

Per poter impostare due generatori in parallelo, solo i generatori da collegare devono avere l'alimentazione inserita ed essere attivi sul bus CAN2.

GENERATORI IN PARALLELO	
GENERATORI IN PARALLELO	OFF
Numero di generatori	2
ID coppia in parallelo	1
Stato parallelo	--

**Numero di generatori**

Quanti generatori sono in parallelo.

**ID coppia in parallelo**

ID di identificazione per la coppia attiva di generatori in parallelo. Se si dispone di una seconda coppia di generatori in parallelo in un sistema tandem, devono avere un numero ID univoco.

**Stato parallelo**

Indica se i generatori sono collegati in parallelo o no.

GENERATORI IN PARALLELO				
GENERATORI IN PARALLELO				ON
Numero di generatori				2
ID coppia in parallelo				1
Stato parallelo				--

Eseguire l'impostazione in parallelo dei generatori nel modo seguente:

1. Impostare la funzione *GENERATORI IN PARALLELO* su *ON*.
2. Impostare il *Numero di generatori*.
3. Impostare *ID coppia in parallelo*. La prima coppia in parallelo viene impostata su 1, la successiva coppia su 2 e così via.
4. Premere il tasto funzione *Collega*.
5. Quando i generatori Master e Slave sono collegati, il testo *Collegato* viene presentato come *Stato parallelo*.

L'indicazione si trova anche nella vista delle misurazioni, nel campo dello stato. Il simbolo || viene visualizzato se il Master ha rilevato le unità Slave specificate.

### 11.3.8 Avanzamento filo ICE



**NOTA:**

L'opzione ICE è disponibile solo con una licenza ICE. Contattare ESAB per ulteriori informazioni.

L'opzione *AVANZ. FILO ICE ON* può essere selezionata nel menu di configurazione della macchina. Se si seleziona l'avanzamento del filo ICE, viene visualizzata l'opzione *ASSE AVANZ. FILO 2*.

CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA				
CODICE PRODOTTO			ASSE DEFINITO DALL'UTENTE	
ASSE AVANZ. FILO 1 ▶				
ASSE AVANZ. FILO 2 ▶				
ASSE AVANZAMENTO ▶				
ASSE ESTERNO ▶				
TANDEM ▶				
GENERATORI IN PARALLELO ▶				
AVANZAMENTO A FREDDO DEL FILO			ON	
IMPOSTAZIONI ID NODO ▶				
INFORMAZIONI DI SISTEMA ▶				

ASSE AVANZ. FILO 2	
MOTORE	VEC4000
INGRANAGGIO 1▶	ON
L N 1	74
L N 2	1
INGRANAGGIO 2▶	ON
L N 1	1
L N 2	1
DIA. RULLO AVANZ.	49 mm
IMPULSI ENCODER	32 ppr
VEL MANUALE BASSA	150 cm/min

Il motore viene selezionato da un elenco a discesa con le opzioni seguenti:

5035 38RPM
5035 68RPM
FHP258
VEC8000
VEC4000
DUNKER1
DUNKER2
MET3B
VEC4000Par
A2 4030-350

- *INGRANAGGIO 1* deve essere impostato su *ON*. Il valore non può essere su *SPENTO*.
- *INGRANAGGIO 2* deve essere impostato su *ON*, ma è possibile selezionare *SPENTO*.
- I valori *N1* e *N2* sotto *INGRANAGGIO 1* e *INGRANAGGIO 2* sono impostati con una delle tre manopole di regolazione in fondo al pannello. L'intervallo per *N1* e *N2* dipende dal motore selezionato.
- Il diametro dei rulli di trascinamento *DIA. RULLO TRASC.* viene selezionato con una qualsiasi delle manopole di regolazione. L'intervallo dipende dal motore selezionato.
- L'encoder per gli impulsi *IMPULSI ENCODER* viene selezionato con una qualsiasi delle manopole di regolazione. L'intervallo va da 1 a 9998 ppr (ppr = impulsi per giro).
- L'opzione *VEL MANUALE BASSA* viene selezionata con una delle manopole di regolazione.
- L'opzione *VEL MANUALE ALTA* viene selezionata con una delle manopole di regolazione.

### 11.3.9 Impostazioni id nodo

In presenza di nodi di I/O nel sistema, qui vengono forniti i numeri di ID.

IMPOSTAZIONI ID NODO	
ID I/O NODO 1	17
ID I/O NODO 2	25

### 11.3.10 Informazioni di sistema

Il menu *INFORMAZIONI DI SISTEMA* mostra i generatori attivi collegati tramite il bus CAN2, se i generatori sono in tandem o in parallelo e se vengono configurati come Master o Slave.

<i>INFORMAZIONI DI SISTEMA</i>				
<i>Generatori attivi su CAN2</i>				
<i>ID generatore</i>		<i>Tandem</i>	<i>In parallelo</i>	
<i>Perdita contatto con generatore Master</i>				

## 11.4 Manutenzione

*MENU PRINCIPALE » CONFIGURAZIONE » MANUTENZIONE*

In questo menu viene impostato con che frequenza dovrà essere sostituita la punta di contatto. Specificare il numero di avviamenti di saldatura trascorsi i quali la punta deve essere sostituita selezionando la riga *INTERV. CAMBIO PUNTA DI CONTATTO* e premendo la manopola. Modificare il valore utilizzando le manopole di regolazione. Una volta superato l'intervallo, nel registro degli errori verrà visualizzato il codice 54.

*LIMITE TEMPO TOT. FUNZ.MENTO* può essere modificato solo tramite il tool di assistenza ESAB, contattare un centro di assistenza ESAB autorizzato.

<i>MANUTENZIONE</i>	
<i>INTERV. MODIF. PUNTA CONTATTO</i>	<i>0 Welds</i>
<i>L CONTEGGIO SALDATURE</i>	<i>0 saldatore</i>
<i>LIMITE TEMPO TOT. FUNZ.MENTO</i>	<i>0d:00:00:00</i>
<i>L TEMPO TOT. FUNZ.MENTO</i>	<i>0d:00:00:00</i>

## 11.5 Impostazioni di rete

Impostazioni per la connessione al gateway WeldCloud™.

<i>IMPOSTAZIONI DI RETE</i>	
<i>DHCP</i>	<i>OFF</i>
<i>IP ADDRESS</i>	<i>0.0.0.0</i>
<i>ID TESTA DI SALDATURA</i>	<i>1</i>
<i>ID TORCIA</i>	<i>1</i>

### DHCP

Impostare DHCP su OFF.

**IP ADDRESS**

In un sistema tandem per la prima unità di controllo, impostare l'indirizzo IP 192.168.0.100. Per l'unità seguente, impostare 192.168.0.101.

**ID TESTA DI SALDATURA**

Identificatore della testa di saldatura. Tutte le unità di controllo collegate alla testa di saldatura avranno lo stesso identificatore.

**ID TORCIA**

L'ID torcia è il numero nella direzione di trasporto degli elettrodi di saldatura in un sistema tandem.

**11.6 Valori misura fattore filtro***MENU PRINCIPALE » CONFIGURAZIONE » VALORI MISURA FATTORI FILTRO*

Questo menu offre un fattore di filtro da applicare ai valori di misura della corrente di saldatura. Più alto è il valore del fattore di filtro scelto, maggiormente stabile sarà il valore di misura della corrente di saldatura e il filtraggio. È possibile scegliere tra fattori di filtro 1, 2 e 4.

Posizionare il cursore sulla riga *VALORI MISURA FATTORE FILTRO* e premere la manopola di posizionamento. Viene visualizzato un menu pop-up in cui sono riportati i fattori di filtro *UNO*, *DUE* e *QUATTRO*. Selezionare il fattore di filtro preferito utilizzando la manopola di posizionamento e premere la manopola.

<i>CONFIGURAZIONE</i>				<b>■</b>
<i>LINGUA</i>				<i>ENGLISH</i>
<i>FUNZIONE DI BLOCCO ▶</i>				
<i>CONFIGURAZIONE GENERALE ▶</i>				
<i>CONFIGURAZIONE MACCHINA ▶</i>				
<i>LUNGHEZZE CAVO ▶</i>				
<i>MANUTENZIONE ▶</i>				
<i>VALORI MISURA FATTORE FILTRO</i>				<i>UNO</i>

<i>UNO</i>
<i>DUE</i>
<i>QUATTRO</i>

## 12 MENU STRUMENTI

### 12.1 Gestione evento

#### 12.1.1 Registro eventi

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » GESTIONE EVENTO » REGISTRO EVENTI

REGISTRO EVENTI				
INDICE	DATA	Tempo	Unità	Errore
1	180917	11:24:13	8	19
2	181021	10:15:36	8	17
(Descrizione messaggio di errore)				
CANCELLA	CANCELLA TUTTO	AGG.RNA	VISUALIZZA TUTTO	

Tutti gli errori che si verificano durante l'uso dell'apparecchio per saldatura sono documentati sotto forma di messaggi di errore nel registro eventi.

Viene visualizzata una descrizione del messaggio di errore per l'errore selezionato.

È possibile salvare fino a 99 messaggi di errore. Se il registro è pieno, vale a dire se sono già stati salvati 99 messaggi di errore, quando si verifica un nuovo errore il messaggio più vecchio viene cancellato automaticamente.

Sul pannello di controllo viene visualizzato solo il messaggio di errore più recente.

Gli errori sono monitorati/rilevati in due modi: tramite routine di test iniziali e tramite funzioni in grado di rilevare un errore quando si verifica.

#### Intestazioni nel registro errori:

- *INDICE*                      Numero messaggio di errore
- *DATA*                        Il momento in cui si è verificato l'errore, in formato AAMMGG
- *Tempo*                        Il momento in cui si è verificato l'errore, in formato hh:mm:ss
- *Unità*                         L'unità che ha generato il messaggio di errore
- *Errore*                        Numero del codice di errore

#### ID unità per generatore Aristo® 1000:

1 = generatore

8 = unità dati di saldatura

6 = scheda di controllo motore

#### 12.1.2 Errori attivi

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » GESTIONE EVENTO » ERRORI ATTIVI

Il menu Errori attivi mostra solo gli errori attivi correnti.

ERRORI ATTIVI		
Errore n.	ID nodo	Tipo di periferica
78	1	generatore

152	1	generatore
Errore n. 78		
		ESCI

## 12.2 Esporta Importa

*MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » ESPORTA/IMPORTA*

Nel menu Esporta/Importa, è possibile trasferire le informazioni dal/al pannello di controllo mediante una memoria USB.

È possibile trasferire le seguenti informazioni:

- *DATI DI SALDATURA* *ESPORTA / IMPORTA*
- *IMPOSTAZIONI DI SISTEMA* *ESPORTA / IMPORTA*
- *REGISTRO EVENTI* *ESPORTA*
- *REGISTRO FUNZIONE QUALITÀ* *ESPORTA*
- *STATISTICHE PRODUZIONE* *ESPORTA*
- *USER ACCOUNTS* *ESPORTA / IMPORTA*

Eseguire le seguenti operazioni per salvare su una memoria USB:

Inserire la memoria USB nell'unità di controllo.

Selezionare la riga con le informazioni da trasferire. Premere *ESPORTA* o *IMPORTA* a seconda se si desidera esportare o importare le informazioni.

<i>ESPORTA/IMPORTA</i>				
<i>DATI DI SALDATURA</i>				
<i>IMPOSTAZIONI DI SISTEMA</i>				
<i>LIMITI IMPOSTAZIONE</i>				
<i>LIMITI MISURA</i>				
<i>REGISTRO EVENTI</i>				
<i>REGISTRO FUNZIONE QUALITÀ</i>				
<i>STATISTICHE PRODUZIONE</i>				
<i>USER ACCOUNTS</i>				
<i>ESPORTA</i>	<i>IMPORTA</i>			

## 12.3 File manager

*MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » FILE MANAGER*

Nel file manager è possibile gestire le informazioni su una memoria USB (C:\). File manager consente di eliminare e copiare manualmente i dati di saldatura e i dati di qualità.

Quando viene collegata la memoria USB, il display mostra la cartella predefinita della memoria se non ne è stata precedentemente selezionata una.

Il pannello di controllo ricorda l'ultima posizione selezionata dall'utente nell'ultimo utilizzo del file manager, consentendo di ricominciare esattamente da quella posizione.

FILE MANAGER				
..				
NUOVA CARTELLA				
QData.xml				
INFO	AGG.RNA		ALT.	



- Aggiornare le informazioni premendo *AGG.RNA*.
- Se si desidera eliminare, modificare un nome, creare una nuova cartella, copiare o incollare, premere *ALT*. Apparirà un elenco da cui effettuare una scelta. Se viene selezionato (..) o una cartella, sarà possibile solo creare una nuova cartella o incollare un file precedentemente copiato. Se è stato selezionato un file, le opzioni *RINOMINA*, *COPIA* o *INCOLLA* verranno aggiunte qualora sia stato precedentemente copiato un file.

FILE MANAGER				
..				
WeldData				
NUOVA CARTELLA				
ErrorLog.xml				
QData.xml				
~Weldoffice.dat				
INFO	AGG.RNA		ALT.	

Questo elenco viene visualizzato una volta premuto *ALT*.

COPIA
INCOLLA
CANCELLA
RINOMINA
NUOVA CARTELLA

Se si seleziona *RINOMINA* o *NUOVA CARTELLA*, sul display viene visualizzata una tastiera. Utilizzare la manopola di posizionamento per cambiare riga e i tasti freccia per spostarsi a sinistra e a destra. Selezionare il carattere/la funzione da utilizzare e premere la manopola di posizionamento.

<b>KEYBOARD</b>				
A B C D E F G H				
I J K L M N O P				
Q R S T U V W X Y Z				
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9				
SPACE CAPS				
ErrorLog.xml				
12 (MAX 40)				
		CANCELLA	SIMBOLO	DONE

## 12.4 Statistiche di produzione

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » STATISTICHE PRODUZIONE

Le statistiche di produzione tengono traccia della durata complessiva degli archi, del volume totale di materiale utilizzato e del numero di saldature eseguite dall'ultimo reset. Esse consentono inoltre di risalire alla durata dell'arco e alla quantità di materiale utilizzato per l'ultima saldatura. Per fini informativi, vengono visualizzati anche il materiale del filo fuso per unità di lunghezza calcolato e quando è avvenuto il reset più recente.

STATISTICHE PRODUZIONE			
		ULT. SALD.	ERRORI
ARCO ACCESO		0s	0s
FILO CONSUMATO		0g	0g
FILO ICE CONS.		-	-
VELOCITÀ DI DEPOSIZIONE		0 kg/h	
CALCOLATO SU		1g/m	0 kg/h
N. SALDATURE			0
ULTIMO RESET		081114	08:38:03
RESET	AGG.RNA		

Quando si preme *RESET*, tutti i contatori vengono azzerati. La data e l'ora mostrano il reset più recente.

Se non si effettua il reset dei contatori, tale operazione viene effettuata automaticamente quando uno di essi raggiunge il valore massimo.

### Valore massimo dei contatori

Tempo	999 ore, 59 minuti, 59 secondi
Peso	13350000 grammi
Quantità	65535

## 12.5 Fattori qualità

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » FUNZIONI DI QUALITÀ

I fattori qualità tengono traccia di una serie di dati di saldatura utili per le singole saldature.

Le funzioni in questione sono:

- Identificazione della saldatura visualizzata. Nell'esempio di SALDATURA 2-1, 2 significa saldatura e 1 significa segmento di saldatura.
- Ora di inizio della saldatura.
- Durata della saldatura.
- Serie di parametri di saldatura selezionati.
- Corrente massima, minima e media durante la saldatura.
- Tensione massima, minima e media durante la saldatura.
- Energia massima, minima e media per unità di lunghezza durante la saldatura.
- Velocità filo massima, minima e media durante la saldatura.
- Velocità corsa massima, minima e media durante la saldatura.

Il numero di saldature dal reset più recente viene visualizzato nella riga in fondo. Nelle informazioni possono essere memorizzate circa 300 saldature. Una volta superate le 300 saldature, la prima verrà sovrascritta.

La saldatura registrata più di recente verrà visualizzata sul display, pur essendo possibile scorrere tra le altre saldature. Quando si preme *RESET*, tutti i registri vengono eliminati.

FUNZIONI DI QUALITÀ				
SALDATURA: 2 - 1		TOTALE: 2		
AVVIO 20231109 10:48:14				
DURATA SALD. 00:00:20 DATI SALDATURA: 2				
		MAX	MIN	AVE.
I (Amp)		285.00	239.00	265.00
U (V)		23.90	20.80	22.50
Q (kJ/min)		0.70	0.70	0.70
V(t) (cm/min)		63,60	63,60	63,60
V (L) (cm/min)		101,00	94,20	97,60
RESET	AGG.RNA			

### Memorizzazione dei dati di qualità

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » ESPORTA/IMPORTA

I file prodotti nel pannello di controllo vengono memorizzati come file xml. La memoria USB deve essere formattata come FAT32 per funzionare correttamente.

Inserire una memoria USB nel pannello di controllo, selezionare *REGISTRO FUNZIONI DI QUALITÀ*, quindi premere *ESPORTA*.

ESPORTA/IMPORTA				
DATI DI SALDATURA				
IMPOSTAZIONI DI SISTEMA				
REGISTRO EVENTI				
REGISTRO FUNZIONE QUALITÀ				
STATISTICHE PRODUZIONE				
USER ACCOUNTS				
ESPORTA				

L'intera serie di dati di qualità (informazioni sulle 300 saldature più recenti) memorizzata nel pannello di controllo viene salvata nella memoria USB.

## 12.6 Calendario

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » CALENDARIO

Qui vengono impostate la data e l'ora.

Selezionare la riga da impostare: *ANNO*, *MESE*, *GIORNO*, *ORA*, *MINUTI* o *SECONDI*. Impostare il valore corretto mediante una delle manopole di regolazione. Premere *IMPOSTA*.

<i>DATA E ORA</i>			
<i>ANNO</i>		<i>2019</i>	
<i>MESE</i>		<i>NOV</i>	
<i>GIORNO</i>		<i>21</i>	
<i>ORA</i>		<i>10</i>	
<i>MINUTI</i>		<i>45</i>	
<i>SECONDI</i>		<i>55</i>	
<i>20100115</i>		<i>10:48:59</i>	
		<i>IMPOSTAZIONE</i>	

## 12.7 Account utente

*MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » ACCOUNT UTENTE*

In alcuni casi risulta particolarmente importante da una prospettiva qualitativa impedire che il prodotto possa essere utilizzato da parti non autorizzate.

In questo menu viene registrato il nome utente, il livello account e la password.

Selezionare il *NOME UTENTE* e premere la manopola di posizionamento. Scorrere in basso fino a una riga vuota e premere la manopola. Digitare un nuovo nome utente sulla tastiera usando la manopola di posizionamento e le frecce.

<i>USER ACCOUNTS</i>			
<i>USER NAME</i>		<i>AMMINISTRATORE</i>	
<i>L LIVELLO ACCOUNT</i>		<i>ADMIN</i>	
<i>L PASSWORD</i>			
<i>USER ACCOUNTS</i>		<i>OFF</i>	
<i>MEM.</i>	<i>CANCELLA</i>		

Lo spazio a disposizione consente la creazione di 16 account utente. Nei file dei dati di qualità risulterà evidente quali utenti hanno eseguito una particolare saldatura.

In *LIVELLO ACCOUNT*, selezionare tra:

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <i>ADMIN</i>       | <i>ACCESSO TOTALE</i> (può aggiungere nuovi utenti)   |
| <i>SENIOR USER</i> | È in grado di accedere a tutto tranne: <i>CONFIGURAZIONE MACCHINA</i> , <i>ACCOUNT UTENTE</i> e <i>IMPOSTAZIONI DI RETE</i>   |
| <i>NORMAL USER</i> | È possibile accedere a: <i>MANUTENZIONE</i> nel menu <i>CONFIGURAZIONE</i> . <i>INFORMAZIONI UNITÀ</i> nel menu <i>STRUMENTI</i> . <i>TENSIONE</i> , <i>CORRENTE / ALIMENTAZIONE FILO</i> , <i>VELOCITÀ DI AVANZAMENTO</i> e <i>DIREZIONE DI SALDATURA</i> nel menu <i>IMPOSTAZIONI</i> . |

Nella riga *PASSWORD*, digitare una password con la tastiera. Una volta attivati il generatore e il pannello di controllo, sul display apparirà la richiesta di immissione della propria password.

Se si sceglie di non utilizzare questa funzione, in modo da non bloccare il generatore e il pannello di controllo a tutti gli utenti, selezionare *ACCOUNT UTENTE OFF*.

## 12.8 Informazioni unità

MENU PRINCIPALE » STRUMENTI » INFORMAZIONI UNITÀ

Questo menu contiene le seguenti informazioni:

- ID macchina
- ID nodo
- ID HW (ID hardware)
- Versione software
- Numero di serie, se disponibile
- *INFO* viene visualizzato se l'unità selezionata contiene sottounità. Se si preme il tasto funzione, si apre un nuovo menu con le informazioni (gli stessi campi del menu precedente) sulle sottounità.

<i>INFORMAZIONI UNITÀ</i>			
<i>ID macchina</i>	<i>ID nodo</i>	<i>ID HW</i>	<i>Versione</i>
44	8	0	5.08A
50	1	14	2.10A
5	6	1	1.40A
<i>GENERATORE 1</i>			
<i>Numero di serie 1452226815</i>			
	<i>AGG.RNA</i>		<i>INFO</i>
<i>INFORMAZIONI UNITÀ</i>			
<i>ID macchina</i>	<i>ID nodo</i>	<i>ID HW</i>	<i>Versione</i>
50	1	14	2.10A
-	-	-	0.02m
-	-	-	0.02m
<i>GENERATORE 1</i>		<i>DSP 1</i>	

## 13 OPZIONALE

### 13.1 Unità di controllo EAC 30 come controllo motore separato

EAC 30 come controllo motore senza generatore viene utilizzato quando si desidera avere un controllo corsa e la possibilità di fornire un segnale di avvio a un generatore esterno. Il comando a distanza è attivo anche tramite ATAS I/O in modo da poter controllare un letto a rulli con l'uscita relè per l'avvio e un riferimento analogico per la velocità.

#### Attivazione del controllo motore

Per attivare la funzione di controllo del motore, impostare *CODICE PRODOTTO* su *CONTROLLO MOTORE*. La supervisione da parte del generatore è ora disattivata.

<i>CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA</i>	
<i>CODICE PRODOTTO</i>	<i>Controllo motore</i>
<i>ASSE AVANZ. FILO 1▶</i>	
<i>ASSE AVANZAMENTO▶</i>	
<i>TANDEM▶</i>	
<i>GENERATORI IN PARALLELO▶</i>	
<i>AVANZ. FILO ICE▶</i>	<i>OFF</i>
<i>IMPOSTAZIONI ID NODO▶</i>	
<i>INFORMAZIONI DI SISTEMA▶</i>	

<i>A6TF F1</i>
<i>MTW600</i>
<i>N7500i-A2</i>
<i>N7500i-A6</i>
<i>ASSE DEFINITO DALL'UTENTE</i>
<i>Controllo motore</i>

#### Asse avanzamento e asse filo

Impostare l'asse avanzamento e l'ingranaggio del filo eseguendo la stessa procedura del codice prodotto asse esterno.

#### Menu di regolazione

Qui è possibile impostare la velocità e la direzione di avanzamento, i dati e i limiti iniziali possono essere utilizzati per la velocità di avanzamento.

IMPOSTAZIONE DATI SALD. SAW				
VELOCITÀ AVANZ.TO			30 cm/min	
DIREZIONE			■	
DATI INIZIALI▶				
LIMITI IMPOSTAZIONE▶				
LIMITI MISURA▶				
MISURA				

### Menu Dati iniziali

Il preflussaggio del flusso/gas è attivo se il tipo di avvio scelto è per sfregamento. Viene generato il segnale di avvio (uscita relè 2) e una volta trascorso il tempo di preflussaggio, inizia l'avanzamento. Quando viene scelto il tipo di avvio diretto, il preflussaggio non è richiesto.

DATI DI AVVIO SAW				
PREFLUSSO FLUSSO			0.0 s	
TIPO DI AVVIO			DIRETTO	
MISURA				

L'avvio per sfregamento inizia l'avanzamento ed emette un segnale di avvio contemporaneamente alla pressione del pulsante di avvio. Il preflussaggio non è richiesto.

Quando si avvia l'uscita relè 2, viene generato un avvio diretto, ma l'avanzamento non inizia finché non è attivo l'ingresso digitale per il flusso di corrente. Pertanto, in assenza di ingresso su I/O ATAS per il flusso di corrente, utilizzare invece l'avvio per sfregamento.

DATI DI AVVIO SAW				
PREFLUSSO FLUSSO			0.0 s	
TIPO DI AVVIO			SFREGAMENTO	
MISURA				


### Menu Misura

Il menu Misura consente di visualizzare i valori di misurazione della velocità di avanzamento e la velocità di avanzamento a impulsi del filo. Il motore del filo non viene avviato quando si preme il pulsante di avvio sull'unità di controllo, ma è possibile utilizzarlo per altri lavori. Il menu di regolazione consente anche di impostare la velocità di avanzamento.

SAW: CW PIENO FE				■ 7
NESSUNO	DIR. QUADRATO	NESSUNO	VALORI IMPOSTATI	2ND FUNCT

### Comando a distanza e asse esterno

Il comando a distanza tramite I/O ATAS e asse esterno per il controllo di un letto a rulli può essere utilizzato anche insieme al controllo del motore.

SAW 0.8 mm: EXT				■ 7
				
IO REMOTO	DIR. QUADRATO	ASSE EST	VALORI IMPOSTATI	2ND FUNCT

### Configurazione della macchina

Con il controllo motore con codice prodotto è possibile impostare gli ingranaggi come assi impostati da utente su asse avanzamento filo, asse corsa e asse esterno.

CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA			!
CODICE PRODOTTO		Controllo motore	
ASSE AVANZ. FILO 1▶			
ASSE AVANZAMENTO▶			
ASSE ESTERNO▶			

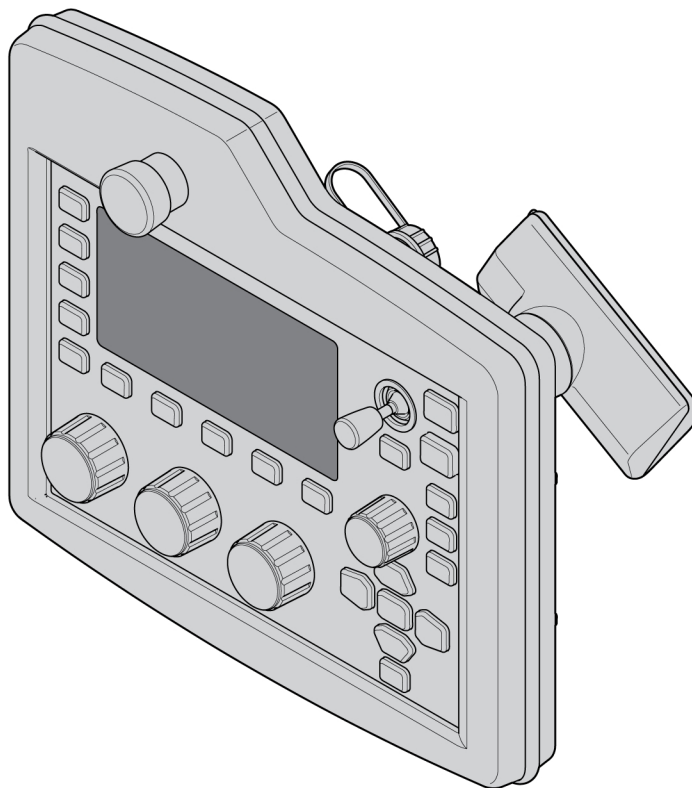
### Scheda motore

Segnale di avvio all'apparecchiatura esterna, poiché l'alimentazione è sul connettore X1.15-16.

---

**APPENDICE**

---

**NUMERI DI ORDINAZIONE**

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0911 492 880	Control unit	EAC 30	
0448 311 *	Control unit, Instruction manual		

La documentazione tecnica è disponibile in Internet all'indirizzo Web: [www.esab.com](http://www.esab.com)

Le ultime tre cifre nel numero del documento del manuale indicano la versione del manuale. Tuttavia qui sono sostituite da \*. Assicurarsi di utilizzare un manuale con un numero di serie o versione software conforme al prodotto, vedere la prima pagina del manuale.

## ACCESSORI

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0465 585 001	USB Memory Stick, 8 GB		

### Cavi di comando

	2 m	5 m	10 m
Control cable	0912 061 802	0912 061 805	0912 061 810



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Per informazioni su come contattarci, visitare il sito <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)

